

# Bapttria



Vol. 27 2002 N:o 1

Suomen Perhostutkijain Seura ry  
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

ISSN 0355-4791



## BAPTRIA

### Julkaisija - Utgivare

Suomen Perhostutkijain Seura ry  
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

Lehti postitetaan Suomen Perhostutkijain Seuran jäsenille. Osoitteenmuutokset Seuran toimistoon.

### Toimitus - Redaktion

Päätoimittaja: Pasi Sihvonen, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Hyönteisosasto, PL 17, 00014 Helsingin yliopisto, puh. 09-1912 8821 t, fax 09-1912 8843, e-mail: pasi\_sihvonen@hotmail.com, (Varsinaiset artikkelit)

Toimitussihteeri: Jere Salminen, Kämnerintie 4 B 32, 00750 Helsinki, puh. 050 363 7963, e-mail: jere\_salminen@hotmail.com, (Tiedotukset, Rysän pohjalta)

Erikoisnumeroiden toimittaja: Marko Nieminen, Pulle-rikinahde 10 K 26, 33710 Tampere, puh. 03-363 0902, e-mail: marko.nieminen@helsinki.fi

Ruotsinnokset: Magnus Östman

### Ilmestyminen - Utkommer

4 numeroa vuodessa - 4 häften per år

Nu- mero	Ilmesty y	Artikkelien viimeinen jättöaika	Tiedotusten viimeinen jättöaika
1	helmik. alku	10.12.	8.1.
2	huhtik. alku	10.2.	8.3.
3	kesäk. alku	10.4.	8.5.
4	lokak. alku	10.8.	7.9.

### Ilmoitukset - Annonser

takakansi - bakpärn 800 mk  
1/1 sivu - sida 600 mk  
1/2 sivu - sida 400 mk  
1/4 sivu - sida 300 mk

### Paino - Tryckeri

Viestipaino Oy, Tampere

## Suomen Perhostutkijain Seura ry

Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

### Toimisto

auki ma ja ke klo 10-16, ti ja to klo 10-18  
Mannerheimintie 146, 00270 Helsinki, puh. 09-477 2310,  
050-586 8531, fax 09-477 2311  
Sähköposti: toimisto@perhostutkijainseura.fi

### Kokoukset

Varsinaiset kokoukset pidetään yleensä kesäkuukausia lukuun ottamatta kuukauden toisena keskiviikkona, paitsi tammi- ja syyskuussa kolmantena, Ekologian ja systematiikan laitoksen suuressa luentosalissa P. Rautatiek. 13, klo 18.30 alkaen. Tarkemmat tiedot kokouksista "Tiedotuksia" -palstalla.

### Hallitus - Styrelse

Puheenjohtaja - Ordförande

Antti Aalto, Anttilantie 10, 05840 Hyvinkää, puh. 019-433 885 k, 019-45 871 t, 019-338 231 kesäas., e-mail: anaaalto@hotmail.com

Varapuheenjohtaja - Viceordförande

Vesa Lepistö, Stadsvikintie 82, 01150 Söderkulla, puh. 09-272 8778 k, 09-6151 8206 t, e-mail: vesa.lepisto@rastor.fi

Taloudenhoitaja - Ekonom

Timo Ranki, Bredantie 8 B 11, 02700 Kauniainen, puh. 09-661 100 t, 050-551 3838, e-mail: timo.ranki@capinordic.fi

Risto Martikainen, Hallituskatu 23 A 12, 33200 Tampere, puh. 03-222 1816 k, 03-389 9199 t, e-mail: viestipaino@viestipaino.fi

Jere Salminen, Kämnerintie 4 B 32, 00750 Helsinki, puh. 050 363 7963, e-mail: jere\_salminen@hotmail.com

Pekka Robert Sundell, Raisiontie 4 B 15, 00280 Helsinki, puh. 09-241 5450, 0400-783 355, e-mail: psundell@saunalahti.fi

Kari Vaalamo, Nuottatie 5 B 3, 02230 Espoo, puh. 09-884 0590 k, 040 8317 439 e-mail: faunatica.kari@saunalahti.fi

Bo Wikström, Yli-Haakkointie 13, 03100 Nummela, puh. 09-222 3706, 040-548 3812, e-mail: bo.wikstrom@saunalahti.fi

### Muut virkailijat - Övriga funktionärer

Sihteeri - Sekreterare

Markus Lindberg, Meritullinkatu 15 D 45, 00170 Helsinki, puh. 09-135 6123 k, 02-215 4247 t, 040-701 9891 e-mail: markus.lindberg@abo.fi

Toiminnanohjaaja - Verksamhetsledare

Jari Kaitila, Kannuskuja 8 D 37, 01200 Vantaa, matkapuh. 050-586 8531,  
tavattavissa toimistossa yleensä ti ja to klo 15-18

Toimistos sihteeri

Marian Gokkonen

Kirjastonhoitaja - Bibliotekarie

Ari Uusimäki, Eskolantie 16 B 18, 00720 Helsinki, puh. 050-3807199

Keräilytarvikkeiden välittäjä - Insamlingstillbehör

Timo Kämäräinen, myynti kokousten yhteydessä  
Postitilaukset Seuran toimistolle.

### Toimikunnat - Utskott

Tiedonantotoimikunta - Utskott för meddelanden

Taloustoimikunta - Ekonomiutskott

Eettinen toimikunta - Etiskt utskott

Suojelutoimikunta - Utskott för fjärlsskydd

Havaintotoimikunta - Observationsutskott

### Pankkiyhteys - Bankförbindelse

Sampo 800019-268583

### Kannen kuva/Cover photo:

*Callisto insperatella* (Gracillariidae).

Kimmo Silvonen. Kuvattu kasvatusolosuhteissa.

*Callisto insperatellan* etsimisestä kotelovaiheessa sivuilla 28-29

## Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 2001 tulokset

Kimmo Saarinen

Kirjoittajan osoite - Author's address:

Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti, Lääkärintie 15, FIN-55330 Tiuruniemi.

Sähköposti: all.env@inst.inet.fi

### The National Butterfly Recording Scheme in Finland (NAFI): results in 2001

The data of NAFI, started in 1991, is based on Finnish uniform 27°E grid, 10x10 km quadrats. In 2001, records of 165 amateur and professional lepidopterists covered 97 species and 206,157 specimens from 498 quadrats (black dots in Fig. 1). The total number of butterflies observed during one observation day (39) was higher than on average (28) mostly due to a few abundant species (*Inachis io*, *Callophrys rubi*, *Erebia ligea*, *Aglais urticae*). *Pieris rapae* and *Hypodryas maturna* also appeared in larger numbers than on average, whereas several Blue butterflies and fritillaries were now less abundant. The numbers of all species observed in the scheme are presented in Table 2. Distribution data included some interesting observations, such as *Parnassius apollo*, *Apatura iris* and *Melitaea diamina* in south-eastern Finland and *Gonepteryx rhamni* and *Lasiommata petropolitana* in northern Finland. Since 1991 a total of 1.7 million butterflies has been recorded in NAFI.

### Johdanto

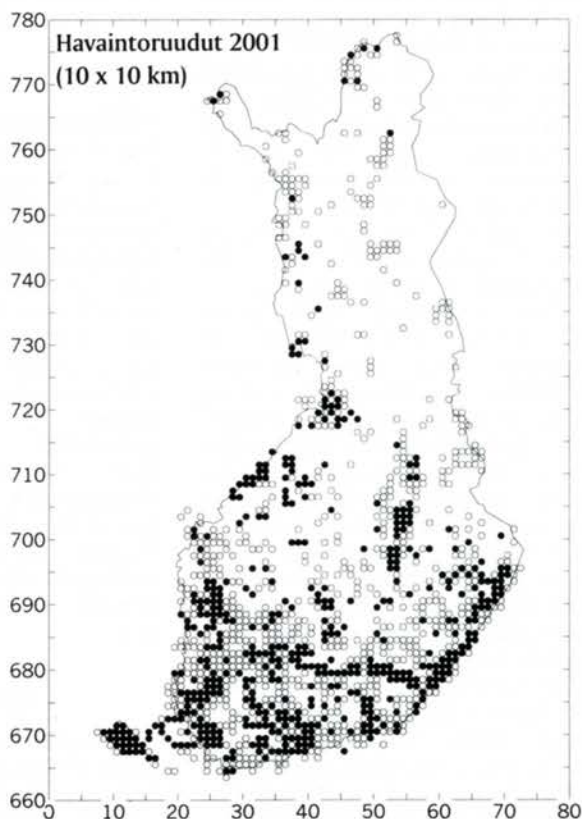
Vuonna 1991 käynnistynyt valtakunnallinen päiväperhosseuranta tutkii Suomen päiväperhosten levinneisyyttä ja runsautta sekä näissä tapahtuvia muutoksia. Missä tahansa Suomessa tehdyt havainnot sopivat seurantaan, jos niistä ilmenevät yhtenäiskoordinaattiruutu (10x10 km), havaintovuosi, havaintopäivien arvioitu tai laskettu määrä ja havaittujen lajien laskettu tai arvioitu yksilömäärä. Vapaaehtoiseen harrastaja- ja tutkijajoukkoon perustuvasta seurannasta vastaa Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti yhteistyössä Suomen Perhostutkijain Seuran kanssa. Havaintoja otetaan vastaan ympäri vuoden ja niistä laaditaan vuosittain Baptriassa ilmestyvä katsaus (Marttila 1992-1994, Marttila & Saarinen 1995-1997, Saarinen & Marttila 1998-2001). Näiden lisäksi ensimmäisen kymmenvuotiskauden tulokset on esitetty laajempaan yhteenvetona (Marttila ym. 2001).

Vuosi 2001 oli päiväperhosseurannan 11. vuosi. Uuden kymmenvuotiskauden alkaessa on haluttu tehdä yhä paremmin sekä harrastajia että tutkijoita palveleva vuosiraportti, jonka keskeisin anti on edelleen tietojen runsaudesta, uusista levinneisyystiedoista ja runsaslajisimmista havaintoruuduista. Lajien esiintymis-

sen kehityssuuntia sen sijaan arvioidaan aikaisempia vuosia varovaisemmin. Kunkin lajin osalta kesän tuloksia verrataan aikaisempiin seuranta-tietoihin pääasiassa kahden havainto-aktiviteettiin suhteutettuna luvun, ruutu- ja yksilö-frekvenssin avulla. Lajin levinneisyyden muutoksia arvioidaan jälleen ruutufrekvenssillä, joka on lajin esiintymäruutujen osuus kaikista inventoiduista ruuduista. Vaikka aineiston määrä on vaihdellut vuosittain, inventointiruutujen ja havaintopäivien maantieteellinen jakauma on pysynyt vakavana (Saarinen ym., julkaisematon aineisto). Tämän perusteella ruutufrekvenssi lienee vähemmän harhainen

### Den nationella dagfjärilsmonitoreringen i Finland (NAFI): resultat från år 2001

Data insamlat inom ramarna för NAFI, som inleddes 1991, är baserat på det finländska enhetskoordinatsystemets (27°E) 10 x 10 km rutor. År 2001, observerade sammanlagt 165 amatör- och yrkeslepidopterologer 97 arter och 206 157 exemplar i 498 rutor (svarta punkter i Fig. 1). Det totala antalet dagfjärilar noterat under en observationsdag (39) var större än medeltalet (28). Till detta bidrog framförallt några talrika arter: *Inachis io*, *Callophrys rubi*, *Erebia ligea*, *Aglais urticae*. *Pieris rapae* och *Hypodryas maturna* uppträdde även i större antal än i medeltal, medan flera blåvingar och pärlmorfjärilar nu var mindre talrika. Antal exemplar av alla observerade arter presenteras i Tabell 2. Uppgifterna om arternas utbredning inkluderar några intressanta observationer, såsom *Parnassius apollo*, *Apatura iris* och *Melitaea diamina* i sydöstra Finland samt *Gonepteryx rhamni* och *Lasiommata petropolitana* i norra Finland. Sedan 1991 har totalt 1,7 miljoner dagfjärilar noterats inom NAFI.



Kuva 1. Yhtenäiskoordinaattiruudut, joista seurantaan on ilmoitettu tietoja. Avoin ympyrä = vuodet 1991-2000, mutta vuodelta 2001 ei tietoja. Musta ympyrä = vuosi 2001 (tietoja voi olla myös aikaisemmilta vuosilta).

Taulukko 1. Havainnointiaktiivisuus, lajimäärä ja yksilömäärä vuonna 2001 ja edellisenä kymmenenä vuotena (1991-2000).  
Table 1. The observation data of NAFL in 2001 and on average (1991-2000).

	2001	1991-2000		1991-2001 yhteensä total	
		keskiarvo mean	suurin max		pienin min
Henkilöt (participants)	165	158	220 (98)	48 (91)	441
Lomakkeet (forms)	618	503	721 (00)	117 (91)	5 647
10x10 km ruudut (squares)	498	372	546 (00)	104 (91)	1 294
Havaintopäivät (obs.days)	5 274	5 095	6 861 (00)	1 685 (91)	56 219
Lajit (species)	97	93	102 (00)	72 (91)	107
Yksilöt (individuals)	206 157	150 484	263 908 (95)	27 093 (91)	1 710 996
Yksilöä/päivä (ind./obs.day)	39	28	46 (95)	16 (91)	

kuin aikaisemmin on epäilty (ks. Martikainen & Kouki 1999). Runsauden muutoksia puolestaan arvioidaan yksilöfrekvenssillä, joka on lajin yksilömäärä jaettuna havaintopäivien määrällä.

### Hyvä päiväperhoskesä muutaman runsaslukuisen lajin ansiota

Viime vuosien tavoin tietoja annettiin kattavasti Etelä- ja Keski-Suomesta, mutta Pohjois-Suomen havaintoverkko oli harva ja varsinkin idässä tiedot puuttuivat laajoilta alueilta (kuva 1). Vaikka havaintoaktiivisuus oli hieman edellisiä vuosia laimeampaa, luvut olivat keskimääräistä suurempia (taulukko 1). Yhdellä lomakkeella ilmoitettiin nyt keskimäärin 15 lajia, kun edellisten kymmenen vuoden keskiarvo on ollut 16 lajia lomakkeella.

Kokonaisyksilömäärän perusteella kesä oli päiväperhosille hyvä, sillä havaintopäivää kohti ilmoitettu 39 yksilöä on edellisen vuoden tavoin (37) selvästi keskimääräistä (28) suurempi. Tämä johtui kuitenkin pääasiassa muutamista yleisistä lajeista, joista neitoperhosta (*Inachis io*), kangasperhosta (*Callophrys rubi*), metsänokiperhosta (*Erebia ligea*) ja nokkosperhosta (*Aglais urticae*) ilmoitettiin yli kaksinkertaisesti tavalliseen verrattuna. Taulukossa 2 on kaikki seurantaan vuonna 2001 ilmoitetut lajit. Tietoja annettiin räme kylmänperhosta (*Oeneis jutta*) lukuun ottamatta kaikista Etelä- ja Keski-Suomen vakituisista lajeista. Sen sijaan Lapin lajeista (14) tietoja kertyi vähän. Kaikkiaan viidestä puuttuvasta pohjanhopeatäplä (*Clossiana polaris*) on jäänyt ilmoittamatta vain seurannan alkuvuosina. Samoin kävi nykyisin Pohjois-Suomeen painottuneelle luhtakultasiivelle (*Lycaena helle*). Seuraavassa kesän mielenkiintoisimpia havaintoja on esitetty lajiryhmittäin.

### Paksupäät

Mustatäplähiipijän (*Carterocephalus silvicola*) ja piipopaksupään (*Ochloides venatus*) edellisenä vuonna alkanut nousu jatkui. Mustatäplähiipijä on saamassa jalansijaa myös Ahvenanmaalla, josta laji ilmoitettiin nyt kahdesta ruudusta. Sen sijaan lauhahiipijä (*Thymelicus lineola*) oli edelleen vähälukuinen ja myös kirjosiipien yksilömäärät olivat pieniä. Suokirjosiipi (*Pyrgus centaureae*) oli vähälukuisempi kuin kertaakaan aikaisemmin ja tummakirjosiipeä (*Pyrgus alveus*) on ilmoitettu yhtä vähän vain vuonna 1991.

### Ritariperhoset

Ritariperhonen (*Papilio machaon*) ilmoitettiin seurantaan vasta toisen kerran Ahvenanmaalta (A: Sund). Suurempi yllätys tulee kuitenkin Kaakkois-Suomesta: viime aikoina Lounais-Suomessa levinneestä apollosta (*Parnassius apollo*) tehtiin näköhavainto ES: Joutsenossa 18.7. 2001! Lähes samaan aikaan (16.7.) lajista tehtiin toinen näköhavainto ES: Ristiinassa (Juha Tenhunen, tiedonanto SPS:lle). Apolloa esiintyi paikoitellen Saimaan saaristossa vielä 1980-luvulla, mutta viime vuosikymmeneltä varmistettuja havaintoja ei enää ole (Huldén ym. 2000). Tuoreet näköhavainnot kuitenkin osoittavat, että lajia kannattaa pitää silmällä vanhoilla esiintymisalueillaan.

### Kaaliperhoset

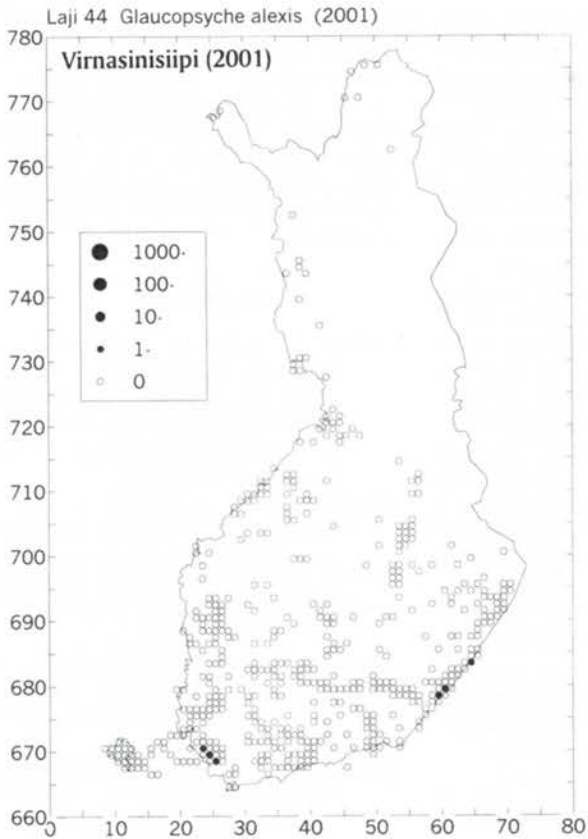
Runsaudesta huolimatta lanttuperhonen (*Pieris napi*) jäi kahden edellisen vuoden yksilömäärästä. Suokeltaperhosen (*Colias palaeno*) määrä sen sijaan suureni edelleen lähestyen jo vuoden 1992 huippua. Pihlajaperhosta (*Aporia crataegi*) tavattiin keskimääräistä useammasta ruudusta, auroraperhosen (*Anthocharis car-*

*damines*) ja sitruunaperhosen (*Gonepteryx rhamni*) havainnot puolestaan olivat tavallista pienemmältä alueelta. Sitruunaperhonen kuitenkin ilmoitettiin seurantaan ensimmäistä kertaa Pohjois-Suomesta (InL: Inari).

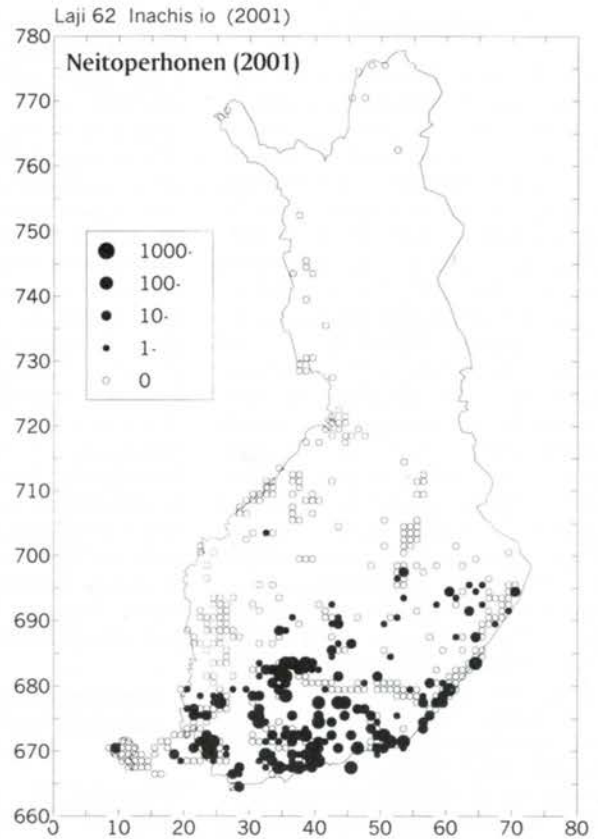
Nopsa- ja kultasiivet. Kangasperhonen palasi neljän vuoden tauon jälkeen kesän runsaslukuisimmaksi lajiksi. Vaikka sitä ilmoitettiin enemmän kuin kertaakaan aikaisemmin, yli puolet yksilöistä oli peräisin yhdestä ruudusta (St: Säkylä). Loistokultasiipi (*Heodes virgaureae*) oli keskimääräistä runsaampi, sen sijaan tamminopsasiipi (*Quercusia quercus*) ja luhtakultasiipi ovat olleet yhtä vähissä vain vuonna 1991. Ketokultasiipeä (*Palaeochrysophanus hippothoe*) todettiin harvakseltaan vain maan eteläosissa, pohjoisimmillaan KP: Kokkolassa.

### Sinisiivet

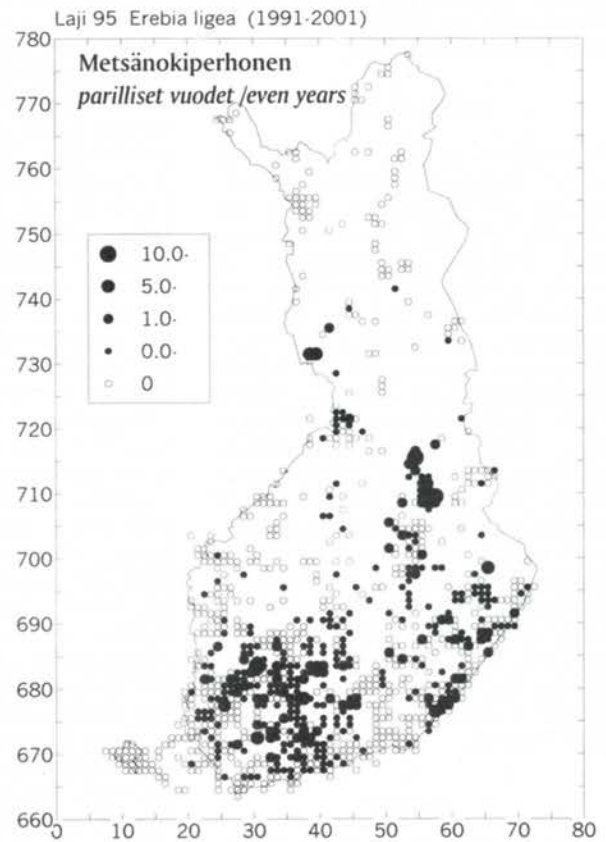
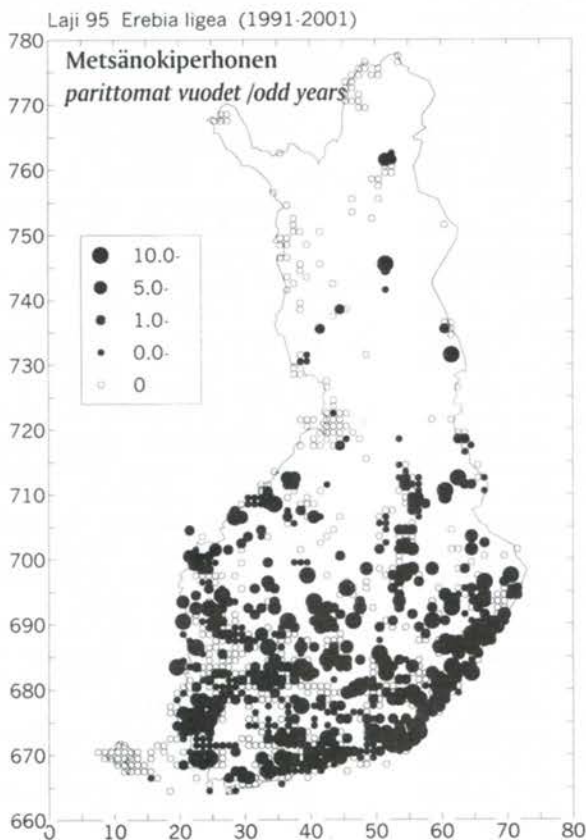
Ryhmän lajit olivat kauttaaltaan vähälukuisia. Seurannan alkuvuosien tasolle jäivät mm. pikkusinisiipi (*Cupido minimus*), lehtosinisiipi (*Aricia artaxerxes*), huhtasinisiipi (*Pseudoaricia nicias*) ja ruskosinisiipi (*Eumedonia eumedon*), joista viimeksi mainittu puuttui laajoilta alueilta länsirannikolta ja Pohjanmaalta. Yleisemmistäkin lajeista hopeasinisiiven (*Agrodiaetus amandus*) ja hohtosinisiiven (*Polyommatus icarus*) yksilömäärät pienenevät yli 50% vuodesta 2000. Taantunut virnasinisiipi (*Glaucopsyche alexis*) ilmoitettiin vain kuudesta ruudusta (kuva 2). Myönteistä oli kuitenkin kalliosinisiiven (*Scolitantides orion*) kantojen vahvistuminen kaakossa: lajin yksilömäärä oli suurempi kuin kertaakaan aikaisempina seuranta-vuosina.



Kuva 2. Virnasinisiipi on nostettu aiheellisesti uhanalaisten sinisiipien joukkoon: vuonna 2001 tietoja kertyi vain 18 yksilöstä maan kaakkois- ja lounaisosissa.



Kuva 3. Neitoperhonen oli Etelä-Suomessa poikkeuksellisen runsas. Havaintoja tehtiin 10 414 yksilöstä, kun edellisen kymmenen vuoden ajalta tietoja on 22 674 yksilöstä.



Kuvat 4 ja 5. Metsänokiperhosen yksilömäärä havaintopäivää kohti seurannan parittomina ja parillisina vuosina. Havaintoaktiivisuudessa ei ole eroa vuosien välillä (ruudut: 1003/992, havaintopäivät: 28 395/27 824), mutta metsänokiperhosen painottuu vahvasti parittomiin vuosiin (ruudut: 557/353, yksilömäärä: 67 100/11 530).

### Täpläperhoset

Kesä oli hyvä keisarinviitalle (*Argynnis paphia*), keltaverkkoperhoselle (*Euphydryas aurinia*) ja uuden yksilömääräennätyksensä tehneille kirjoverkkoperhoselle (*Hypodryas maturna*) ja neitoperhoselle (kuva 3). Lähes puolet seurannan yli 33 000 neitoperhosyksilöstä on ilmoitettu vuosina 2000-2001. Myös nokkosperhosen nousu jatkui, mutta vuoden 1995 huippuun (20 634) jäi vielä matkaa. Kantojen vahvistumisesta huolimatta nokkosperhonen oli Keski-Suomen sisäosissa edelleen monin paikoin vähälukuinen. Myös hopeatäplät olivat enimmäkseen vähälukuisia. Tähän joukkoon kuuluivat erityisesti orvokki-, keto-, räme-, niitty-, murain- ja pusuhopeatäplä (*Speyeria aglaja*, *Fabriciana adippe*, *Procrossiana eunomia*, *Clossiana selene*, *C. freija*, *C. euphrosyne*). Koko maassa esiintyvistä lajeista suurin osa jäi Pohjois-Suomessa ilman tietoja heikon havainnoinnin takia. Suohopeatäplä (*Boloria aquilonaris*) sen sijaan löytyi neljän vuoden tauon jälkeen Ahvenanmaalta (A: Eckerö). Häiveperhosta (*Apatura iris*) ilmoitettiin ensimmäistä kertaa etelärannikon lisäksi kahdesta Kaakkois-Suomen ruudusta (EK: Joutseno). Tummaverkkoperhonen (*Melitaea diamina*) näyttää myös saaneen jalansijan Kaakkois-Suomesta, sillä laji ilmoitettiin toistamiseen EK: Vehkalahdelta.

### Heinäperhoset

Tesmaperhosen (*Aphantopus hyperantus*) yksilömäärä pieneni kolmanneks edellisvuodesta, mutta laji tavattiin pitkästä aikaa Kainuussa (Kn: Sotkamo). Yksilömäärä- ja levinneisyystietojen perusteella tesmaperhonen on hyötynyt maamme maatalousympäristöissä viime vuosikymmeninä tapahtuneista muutoksista. Keskimääräistä vähälukuisempia olivat hietahäinäperhonen (*Hipparchia semele*) ja tummapapurikko (*Lasiommata maera*), metsänokiperhosen yksilömäärä sen sijaan yli seitsenkertaistui edellisestä vuodesta. Lajin esiintyminen on jaksottaista ja vaihtelee maan eri osissa (kuvat 4 ja 5). Tummahärsilmä (*Maniola jurtina*) ilmoitettiin edellisvuoden tavoin EK: Virolahdelta ja metsäpapurikosta (*Lasiommata petropolitana*) tehtiin seurannan pohjoisin havainto PeP: Pellosta.

### Vaeltajat

Tietoja annettiin kymmenestä tilapäisestä lajista, joista valkotäplänokkosperhonen (*Nymphalis vaualbum*) oli seurannalle uusi. Perhonen näh-

tiin PK: Rääkkylässä 7.5.2001 omakotitalon pihalla useiden minuuttien ajan, joten tärkeät lajituntomerkit ehdittiin nähdä hyvin. Vuosittain Suomeen vaeltavista naurisperhonen (*Pieris rapae*) teki yksilömääräennätyksensä, kaaliperhosen (*Pieris brassicae*) ja amiraalin (*Vanessa atalanta*) määrät olivat keskitasoa ja ohdakeperhonen (*Vanessa cardui*) oli edellisen vuoden tavoin vähälukuinen. Sinappiperhosta (*Pontia daplidice*) ilmoitettiin muutamasta etelärannikon, Etelä-Hämeen ja Pohjois-Karjalan ruudusta. Myös kannusnisiipi (*Everes argiades*) ja etelänhopeatäplä (*Argyronome laodice*) kituuttavat maan eteläosissa, sillä lajeista tehtiin havaintoja jo kolmantena vuotena peräkkäin. Vaaleakelta-perhosta (*Colias hyale*) ilmoitettiin Kaakkois-Suomesta ja helmihopeatäplää (*Issoria lathonia*) vanhoilta paikoiltaan Lounais-Suomessa.

### Runsaslajisia ruutuja vähemmän kuin kahtena edellisenä vuotena

Vähintään 40 lajin ruutuja oli 34 (taulukko 3). Luku jää edellisen vuoden huippumäärästä (51), mutta on kuitenkin hieman keskimääräistä (29) suurempi. Ruudut painoutuivat viime vuosien tavoin Etelä-Hämeen (7), Uudellemaalle (6) ja Etelä-Karjalaan (5). Sen sijaan Etelä-Pohjanmaan ja Ahvenanmaan ruuduista yksikään ei ylittänyt 40 lajin rajaa vilkkaasta havainnoinnista huolimatta. Länsi-Suomen katoa täydensi Satakunta, jonka ruuduista vain Säkölä pääsi listalle. Uusia 40 lajin ruutuja ilmoitettiin kolme, V: Laitila, EH: Urjala ja LK: Parikkala/Saari. Viimeksi mainittu oli ensimmäinen Laatokan Karjalan eliömaakunnasta ja ruutu ylitti samalla 50 lajin rajan. Yhteensä 50 lajin ruutuja oli nyt seitsemän. Joukosta tippui lähes koko seurannan ajan kärkikolmikoon kuulunut ES: Joutseno (678: 59).

Runsaslajisia ruutuja on tilastoitu vuodesta 1992 lähtien. Tähän mennessä seurantaan on ilmoitettu 115 vähintään 40 lajin ruutua. Ruudut ovat olleet mukana yhteensä 296 kertaa, sillä monessa ruudussa 40 lajin raja on ylittynyt useana vuotena. Ruudut jakautuvat 14 eliömaakuntaan seuraavasti (ruudut/kerrat): Ahvenanmaa (2/2), Varsinais-Suomi (5/13), Uusimaa (18/60), Etelä-Karjala (11/47), Etelä-Savo (18/40), Etelä-Häme (28/64), Satakunta (10/19), Etelä-Pohjanmaa (2/4), Pohjois-Häme (1/3), Pohjois-Savo (4/9), Laatokan Karjala (1/1), Pohjois-Karjala (13/32), Keski-Pohjanmaa (1/1) ja Oulun Pohjanmaa (1/1).

Instituutti ja Seura kiittävät kaikkia osallistuneita vuodesta 2001. Seuran-

ta jatkuu vuonna 2002 entisin menetelmin. Baptrian välissä olevan seurantalomakkeen voi tulostaa Instituutin kotisivuilta ([www.ekay.net](http://www.ekay.net)) tai lomakkeita voi tilata sähköpostitse ([all.env@inst.inet.fi](mailto:all.env@inst.inet.fi)). Vuosikatsauksen ehtivät tiedot, jotka palautetaan Instituuttiin perjantaihin 29.11.2002 mennessä.

### Kirjallisuus

- Huldén, L., Albrecht, A., Itämies, J., Malinen, P. & Wettenhovi, J. 2000: Suomen suurperhosatlas. - Suomen Perhostutkijain Seura, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki.
- Martikainen, P. & Kouki, J. 1999: Laskevien esiintymistaajuuksien ongelma päiväperhosseurannassa: kuinka paljon perhoset ovat taantuneet? - Baptria 24: 137-143.
- Marttila, O. 1992: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1991 tulokset. - Baptria 17: 17-21.
- Marttila, O. 1993: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1992 tulokset. - Baptria 18: 1-7.
- Marttila, O. 1994: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1993 tulokset. - Baptria 19: 41-51.
- Marttila, O. & Saarinen, K. 1995: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1994 tulokset. - Baptria 20: 35-46.
- Marttila, O. & Saarinen, K. 1996: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1995 tulokset. - Baptria 21: 17-28.
- Marttila, O. & Saarinen, K. 1997: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1996 tulokset. - Baptria 22: 7-18.
- Marttila, O., Saarinen, K. & Lahti, T. 2001: Valtakunnallinen päiväperhosseuranta - Ensimmäisen 10-vuotiskauden (1991-2000) tulokset. - Baptria 26: 29-65.
- Saarinen, K. & Marttila, O. 1998: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1997 tulokset. - Baptria 23: 27-37.
- Saarinen, K. & Marttila, O. 1999: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1998 tulokset. - Baptria 24: 13-24.
- Saarinen, K. & Marttila, O. 2000: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1999 tulokset. - Baptria 25: 4-16.
- Saarinen, K. & Marttila, O. 2001: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 2000 tulokset. - Baptria 26: 9-17.

Taulukko 3. Yhtenäiskoordinaattiruudut (10x10 km), joiden alueelta havaittiin vähintään 40 lajia.  
Table 3. All 10-km quadrats with at least 40 butterfly species observed in 2001.

lö- viduals	Maakunta: kunta Province: community	Koordi- naatit 10x10 km	Laji- määrä species	Havainto- päivät obs.days	Yksi- määrä indi-
1.	ES: Imatra/Ruokolahti	679:60	55	182	3870
2.	EK: Vehkalahti	672:50	54	78	8887
3.	ES: Joutseno	677:58	50	17	986
4.	EK: Kotka/Anjalankoski	672:49	50	20	1705
5.	U: Siuntio	667:34	50	25	1207
6.	LK: Parikkala/Saari	683:64	50	42	875
7.	PK: Rääkkylä	691:63	50	135	3175
8.	PK: Kitee/Tohmajärvi	689:67	49	17	815
9.	PK: Liperi	694:60	48	29	1764
10.	EH: Kuhmoinen	682:40	48	32	236
11.	PK: Kesälahti	687:64	48	60	2953
12.	EH: Kuhmoinen/Längelmäki	683:38	47	20	2741
13.	EK/ES: Joutseno/Imatra	678:59	47	100	3133
14.	U: Loviisa/Ruotsinpyhtää	670:46	46	20	787
15.	EH: Orivesi	683:35	46	21	2026
16.	EK: Ylämaa	674:56	46	43	2165
17.	EH: Urjala	678:31	46	48	2023
18.	St: Säkylä	677:25	46	91	39478
19.	U/V: Espoo/Vihti	669:36	45	30	2493
20.	U: Hyvinkää	672:38	45	52	2614
21.	V: Parainen	669:24	43	9	1388
22.	EK: Virolahti	671:53	43	27	3292
23.	EH: Orivesi	683:36	43	28	1704
24.	U: Lapinjärvi	672:45	42	26	1177
25.	EH: Urjala	678:30	42	28	1604
26.	V: Perniö	667:28	42	37	2482
27.	V: Laitila	676:20	41	18	1563
28.	EH: Hämeenkoski	677:40	41	20	884
29.	PS: Nilsinä/Varpaisjärvi	702:54	41	45	372
30.	U: Tuusula/Järvenpää	670:39	41	82	745
31.	ES: Kerimäki	687:61	40	8	350
32.	ES: Lappeenranta	677:56	40	14	451
33.	PH: Keuruu	690:36	40	15	2153
34.	V: Laitila	676:21	40	47	1290

Taulukko 2. Vuonna 2001 seurantaan ilmoitetut lajit yksilömäärän mukaisessa järjestyksessä. Yksilömäärästä, yksilö-frekvenssistä ja ruutufrekvenssistä on esitetty lisäksi aikaisempien vuosien (1991-2000) keskiarvo.

Table 2. Butterfly species in the order of abundance in 2001. Other columns as follows: the number of individuals on average (1991-2000), the number of individuals per observation day in 2001 and on average, the proportion of positive quadrats in 2001 and on average.

		Yksilömäärä		yksilöä/päivä		ruutufrekvenssi	
		2001	91-00	2001	91-00	2001	91-00
1.	Kangasperhonen ( <i>C. rubi</i> )	25 467	8 892	4.83	1.60	44.6	52.9
2.	Tesmaperhonen ( <i>A. hyperantus</i> )	24 212	12 410	4.59	2.26	53.8	52.2
3.	Lanttuperhonen ( <i>P. napi</i> )	23 448	14 829	4.45	2.76	72.9	70.9
4.	Metsänokiperhonen ( <i>E. ligea</i> )	15 572	6 306	2.95	1.14	44.4	40.9
5.	Nokkosperhonen ( <i>A. urticae</i> )	15 154	6 865	2.87	1.35	57.8	56.8
6.	Neitoperhonen ( <i>I. io</i> )	10 414	2 267	1.97	0.42	33.3	28.7
7.	Sitruunaperhonen ( <i>G. rhamni</i> )	10 200	10 122	1.93	1.92	51.6	59.3
8.	Loistokultasiipi ( <i>H. virgaureae</i> )	7 853	5 226	1.49	0.96	48.4	51.6
9.	Kangassinisiipi ( <i>P. argus</i> )	5 664	5 525	1.07	1.03	33.5	36.8
10.	Lauhahiipijä ( <i>T. lineola</i> )	5 035	6 400	0.95	1.27	39.4	48.0
11.	Angervohopeatäplä ( <i>B. ino</i> )	4 236	4 222	0.80	0.79	38.2	44.7
12.	Piippopaksupää ( <i>O. venatus</i> )	3 563	2 896	0.68	0.55	50.2	45.5
13.	Naurisperhonen ( <i>P. rapae</i> )	3 402	679	0.65	0.13	27.3	17.2
14.	Niittyhopeatäplä ( <i>C. selene</i> )	3 160	3 606	0.60	0.70	40.6	48.1
15.	Suruvaippa ( <i>N. antiopa</i> )	3 080	2 415	0.58	0.43	43.8	49.5
16.	Pihlajaperhonen ( <i>A. crataegi</i> )	2 883	2 995	0.55	0.55	35.3	27.1
17.	Herukkaperhonen ( <i>P. c-album</i> )	2 870	2 167	0.54	0.40	35.7	42.8
18.	Pursuhopeatäplä ( <i>C. euphrosyne</i> )	2 823	3 782	0.54	0.73	40.0	46.2
19.	Tummapapurikko ( <i>L. maera</i> )	2 618	3 309	0.50	0.65	34.1	42.3
20.	Hopeasinisiipi ( <i>A. amandus</i> )	2 182	2 502	0.41	0.48	36.1	39.2
21.	Virnaperhonen ( <i>L. sinapis</i> )	1 934	2 163	0.37	0.40	41.2	41.6
22.	Ketosinisiipi ( <i>L. idas</i> )	1 780	2 409	0.34	0.44	23.5	28.3
23.	Auroraperhonen ( <i>A. cardamines</i> )	1 749	1 700	0.33	0.36	36.5	41.8
24.	Mustatäplähiipijä ( <i>C. silvicola</i> )	1 590	897	0.30	0.17	35.7	29.3
25.	Suokeltaperhonen ( <i>C. palaeno</i> )	1 588	881	0.30	0.19	30.3	28.4
26.	Orvokihopeatäplä ( <i>S. aglaja</i> )	1 585	2 120	0.30	0.40	32.3	38.3
27.	Juolukkasinisiipi ( <i>V. optilete</i> )	1 488	1 675	0.28	0.32	29.3	33.9
28.	Hohtosinisiipi ( <i>P. icarus</i> )	1 408	1 436	0.27	0.27	27.5	30.5
29.	Idänniityperhonen ( <i>C. glycerion</i> )	1 374	1 304	0.26	0.26	14.7	16.8
30.	Niittysinisiipi ( <i>C. semiargus</i> )	1 370	1 385	0.26	0.28	29.7	34.0
31.	Metsäpapurikko ( <i>L. petropolitana</i> )	1 285	1 370	0.24	0.25	30.9	29.7
32.	Ketohopeatäplä ( <i>F. adippe</i> )	1 275	2 028	0.24	0.39	27.5	31.7
33.	Kirjoverkkoperhonen ( <i>H. maturna</i> )	1 190	624	0.23	0.13	12.7	13.9
34.	Amiraali ( <i>V. atalanta</i> )	1 172	5 853	0.22	0.91	26.1	29.3
35.	Ratamoverkkoperhonen ( <i>M. athalia</i> )	1 077	1 532	0.20	0.30	22.3	31.8
36.	Paatsamasinisiipi ( <i>C. argiolus</i> )	1 047	1 488	0.20	0.27	26.9	35.7
37.	Kaaliperhonen ( <i>P. brassicae</i> )	1 037	843	0.20	0.15	27.9	22.6
38.	Keltaniityperhonen ( <i>C. pamphilus</i> )	969	929	0.18	0.20	17.5	22.8
39.	Täpläpapurikko ( <i>P. aegeria</i> )	796	616	0.15	0.12	15.7	17.4
40.	Pikkukultasiipi ( <i>L. phlaeas</i> )	630	614	0.12	0.11	22.9	25.1
41.	Sarikkoniityperhonen ( <i>C. tullia</i> )	571	484	0.11	0.10	11.4	13.9
42.	Rämehopeatäplä ( <i>P. eunomia</i> )	546	1 013	0.10	0.20	12.0	17.9
43.	Keisarinviitta ( <i>A. paphia</i> )	486	351	0.09	0.07	6.6	5.7
44.	Suohopeatäplä ( <i>B. aquilonaris</i> )	447	703	0.08	0.15	11.8	16.4
45.	Keltaverkkoperhonen ( <i>E. aurinia</i> )	375	161	0.07	0.03	1.2	1.5
46.	Mansikkakirjosipi ( <i>P. malvae</i> )	352	520	0.07	0.11	13.5	20.1
47.	Ketokultasiipi ( <i>P. hippothoe</i> )	276	399	0.05	0.08	12.4	19.0
48.	Haapaperhonen ( <i>L. populi</i> )	276	203	0.05	0.04	12.2	9.5
49.	Ritariperhonen ( <i>P. machaon</i> )	272	354	0.05	0.07	25.1	30.2
50.	Lehtosinisiipi ( <i>A. artaxerxes</i> )	248	360	0.05	0.07	10.2	14.9



	Yksilömäärä		yksilöä/päivä		ruutufrekvenssi	
	2001	91-00	2001	91-00	2001	91-00
51. Ruskosiniisi (E. eumedon)	199	942	0.04	0.19	9.0	17.5
52. Suonokiperhonen (E. embla)	170	100	0.03	0.02	4.6	3.4
53. Ohdakeperhonen (V. cardui)	165	946	0.03	0.16	13.3	23.6
54. Rinnehopeatäplä (F. niobe)	148	243	0.03	0.05	4.4	7.2
55. Karttaperhonen (A. levana)	136	98	0.03	0.02	3.0	1.4
56. Rahkahopeatäplä (C. frigga)	122	161	0.02	0.03	2.2	4.2
57. Keltatäplähiipijä (C. palaemon)	122	140	0.02	0.03	7.8	7.4
58. Tummahäränsilmä (M. jurtina)	113	98	0.02	0.02	3.4	2.5
59. Apollo (P. apollo)	101	92	0.02	0.02	2.0	1.3
60. Muurainhopeatäplä (C. freija)	98	222	0.02	0.04	4.0	6.7
61. Tummaverkkoperhonen (M. diamina)	89	197	0.02	0.04	0.8	1.0
62. Tuominopsasiipi (F. pruni)	87	92	0.02	0.02	4.4	5.0
63. Pikkuapollo (P. mnemosyne)	83	324	0.02	0.05	1.6	1.2
64. Hietahainäperhonen (H. semele)	73	185	0.01	0.04	3.0	3.3
65. Kalliosiniisi (S. orion)	51	21	0.01	0.00	0.8	0.8
66. Huhtasiniisi (P. nicias)	42	254	0.01	0.05	1.6	2.4
67. Lapinnokiperhonen (E. pandrose)	29	193	0.01	0.03	0.6	1.3
68. Helmihopeatäplä (I. lathonia)	25	66	0.00	0.01	1.0	1.9
69. Tummakirjosiipi (P. alveus)	22	62	0.00	0.01	2.8	5.1
70. Ruostenopsasiipi (T. betulae)	21	66	0.00	0.01	2.2	2.9
71. Harjusiniisi (P. baton)	21	23	0.00	0.00	0.2	0.3
72. Täpläverkkoperhonen (M. cinxia)	20	412	0.00	0.15	1.2	1.4
73. Suokirjosiipi (P. centaureae)	19	42	0.00	0.01	1.4	2.3
74. Virnasiniisi (G. alexis)	18	45	0.00	0.01	1.2	2.7
75. Pikkusiniisi (C. minimus)	16	95	0.00	0.02	0.4	0.8
76. Ruijannokiperhonen (E. medusa)	16	66	0.00	0.01	0.6	0.8
77. Kirjopapurikko (L. achine)	16	18	0.00	0.00	0.4	0.6
78. Tamminopsasiipi (Q. quercus)	14	58	0.00	0.01	1.2	1.6
79. Häiveperhonen (A. iris)	12	16	0.00	0.00	0.8	0.2
80. Sinappiperhonen (P. daplidice)	10	272	0.00	0.04	1.4	3.2
81. Tundrahopeatäplä (C. chariclea)	10	74	0.00	0.01	0.4	0.5
82. Valkotäpläpaksupää (H. comma)	10	28	0.00	0.01	0.6	1.4
83. Tunturikeltaperhonen (C. nastes)	7	12	0.00	0.00	0.4	0.1
84. Muurahaissiniisi (M. arion)	7	11	0.00	0.00	0.6	0.4
85. Vaaleakeltaperhonen (C. hyale)	5	18	0.00	0.00	0.6	0.8
86. Isokultasiipi (L. dispar)	5	1	0.00	0.00	0.2	0.1
87. Lehtohopeatäplä (C. titania)	4	109	0.00	0.02	0.2	0.6
88. Kannussiniisi (E. argiades)	4	36	0.00	0.01	0.6	0.6
89. Purohopeatäplä (C. thore)	4	29	0.00	0.01	0.4	0.6
90. Jalavanopsasiipi (S. w-album)	4	19	0.00	0.00	0.2	0.3
91. Lapinkeltaperhonen (C. hecla)	2	28	0.00	0.01	0.2	0.4
92. Sarakylmänperhonen (O. norna)	2	21	0.00	0.00	0.2	0.5
93. Etelänhopeatäplä (A. laodice)	2	5	0.00	0.00	0.4	0.3
94. Paljakkakylmänperhonen (O. bore)	1	14	0.00	0.00	0.2	0.5
95. Tunturihopeatäplä (B. napaea)	1	5	0.00	0.00	0.2	0.2
96. Lapinverkkoperhonen (H. iduna)	1	3	0.00	0.00	0.2	0.3
97. Valkotäplänokkosperhonen (N. vualbum)	1	<1	0.00	0.00	0.2	0.0
Rämekylmänperhonen (O. jutta)	0	606	0.00	0.12	0.0	8.2
Kairanokiperhonen (E. disa)	0	46	0.00	0.01	0.0	0.7
Luhtakultasiipi (L. helle)	0	15	0.00	0.00	0.0	0.3
Kääpiöhopeatäplä (C. improba)	0	11	0.00	0.00	0.0	0.0
Pohjanhopeatäplä (C. polaris)	0	10	0.00	0.00	0.0	0.3
Tunturikirjosiipi (P. andromedae)	0	5	0.00	0.00	0.0	0.2
Tundrasiniisi (A. glandon)	0	3	0.00	0.00	0.0	0.1
Etelänkeltaperhonen (C. crocea)	0	<1	0.00	0.00	0.0	0.0
Kirsikkaperhonen (N. polychloros)	0	<1	0.00	0.00	0.0	0.0
Isonokkosperhonen (N. xanthomelas)	0	<1	0.00	0.00	0.0	0.0

## Seurantaan vuonna 2001 osallistuneet ja havaintokunnat

Aitolehti Milja	Mikkeli	Juutilainen Ilmari	Kaavi, Maaninka
Alanen Eeva-Liisa	Hattula	Järvinen Miika & Heikki	Forssa
Alestalo Olli	Evijärvi, Sotkamo	Järvinen Orvo	Perniö
Alestalo Pekka	Evijärvi, Muonio, Sotkamo	Kajalo Ilkka	Kuhmoinen, Längelmäki
Bagge Pauli	Korpilahti, Muurame	Kankaansivu Juha	Espoo, Juuka, Vihti
Bruun Henrik	Houtskari	Karhu Ali	Liperi
Eerikko Riitta	Heinola	Karjalainen Raimo	Lohja, Siltakylä
Elfving Olli & Roope	Helsinki, Kirkkonummi, Miehik- kälä, Pukkila, Ylämaa	Karttunen Mika	Joensuu, Saari
Eronen Jarmo	Kitee, Kärkölä	Kastu Merja	Raisio
Fernelius Lars-Erik	Sipoo	Kelo Jorma	Kuopio, Siilinjärvi, Vantaa
Glader Christer	Parainen, Vaasa	Keltanen Seppo	Imatra, Ruokolahti
Hamunen Paavo	Ilomantsi	Kero Inkeri	Kerimäki
Heinonen Pentti	Pälkäne, Tampere	Kettunen Jukka	Joensuu
Helander Jaana	Rauma	Kitunen Matti	Anjalankoski, Valkeala
Helastie Ilkka	Porvoo	Klemetti Teemu	Imatra, Joutseno
Helin Isto	Rauma	Kohonen Leo	Hämeenkoski
Heliölä Janne	Orivesi	Koivikko Matti	Luhanka, Ähtäri
Helminen Olavi	Eckerö	Koivunen Anja	Hämeenlinna
Hirvonen Petri	Hanko, Heinola, Kylmäkoski, Nokia, Pirkkala	Konttiokari Seppo	Alahärmä, Jurva, Korttesjärvi, Kuortane, Laihia, Merikarvia, Peräseinäjoki, Raahe, Toholampi, Töysä, Vaasa, Virrat, Vähäkyrö
Hirvonen Tero	Imatra		Tuusula
Holm Rauli	Köyliö	Koponen Juha	Sammatti
Honkanen Pekka	Orimattila	Korhonen Aaro	Sammatti, Tervo
Horneman Risto	Kemi, Keminmaa, Kolari, Pello	Korhonen Juha & Simo	Helsinki, Savonlinna, Tuupovaara
Huhtanen Jarmo	Alastaro, Asikkala, Brändö, Eckerö, Eura, Finström, Föglö, Geta, Hammarland, Heinola, Helsinki, Ilomantsi, Imatra, In- koo, Jaala, Joensuu, Jomala, Joutseno, Kaarina, Kemiö, Kesä- sälahti, Kiihtelysvaara, Kii kala, Kitee, Korppoo, Kuhmalahti, Kumlinge, Kustavi, Kökar, Köy- liö, Laitila, Lappeenranta, Lem- land, Lumparland, Luopioinen, Maarianhamina, Mietoinen, My- nämäki, Mäntyharju, Nauvo, Nummi-Pusula, Oripää, Orivesi, Padasjoki, Paimio, Parainen, Parikkala, Piikkiö, Rautjärvi, Ruokolahti, Saari, Saltvik, Sau- vo, Savitaipale, Somero, Sund, Suomenniemi, Säkylä, Taipal- saari, Taivassalo, Tohmajärvi, Tuupovaara, Uukuniemi, Val- keala, Vampula, Vantaa, Veh- maa, Vihti, Vårdö, Värsilä, Ylä- ne	Koskela Vesa	Kangasala, Orivesi
	Kuivaniemi, Oulu	Koskinen Toivo	Ikaalinen, Järvenpää, Koke- mäki, Kuru, Nakkila, Sipoo, Tampere
Huotari Päivi	Joutseno	Kujala Pasi	Korpilahti, Jyväskylä, Jyväsky- län mlk, Leivonmäki, Muurame, Petäjävesi, Uurainen
Huttunen Pauli	Nilsia, Varpaisjärvi		Jyväskylä, Leivonmäki, Muu- rame
Hyttinen Erkki & Kaarina	Lapinlahti, Nilsia, Rautavaara, Siilinjärvi, Sonkajärvi, Tuusula, Varpaisjärvi	Kulmala Kari	Pyhäselkä
Hyttinen Juha	Loviisa, Ruotsinpyhtää		Kyyjärvi
	Sotkamo	Kumpulainen Tomi	Imatra
Hytönen Reijo	Kempele, Ruukki		Helsinki
Härkönen Matti	Lempäälä	Kuosmanen Antti	Jyväskylän mlk, Uurainen
Jaakola Maija	Imatra, Joutseno, Lappeenran- ta, Parikkala, Rautjärvi, Ruoko- lahti, Saari, Savitaipale, Suo- menniemi, Taipalsaari, Uuku- niemi	Kytölä Raimo	Kaarina, Lappi, Lieto, Turku
Jalonen Marketta		Kärkäs Juha	Pirkkala, Mäntyharju
Jantunen Juha		Laasonen Erkki & Leena	Paltamo, Sotkamo
		Lahtinen Olli	Ruovesi
		Lehtonen Samuli	Hyvinkää
		Leino Sanna & Kari	Muhos, Oulu, Utajärvi
		Leinonen Reima	Espoo, Forssa, Jokioinen, Somero, Tammela, Urjala
		Lemström Juha	Ylämaa
		Leppisalo Eila	Vammala, Ylöjärvi
		Lindgren Eero	Kotka
		Linja-aho Hannele	Joutsa
			Helsinki, Kirkkonummi, Miehik- kälä, Pukkila, Ylämaa
		Lohko Pentti	Haapavesi
		Luojus Harri	Pernaja
		Luukkonen Lauri	Parainen, Vaasa
		Lyytikäinen Mikko	Rääkkylä
		Majakallio Piia	Pälkäne, Sahalahti
			Imatra, Punkaharju
		Malkavaara Liisa	Kemi, Kempele, Liminka, Lumi- joki, Tyrnävä
		Malkio Harri	Nilsia, Varpaisjärvi
		Mara Johanna	Laitila
		Marienberg Mauri	Kuhmoinen
		Martikainen Risto	Orivesi, Taipalsaari
		Mertanen Tuija	
		Mutanen Teppo	
		Niittykoski Minna	
		Nivämäki Jorma	
		Nummela Juhani	
		Nupponen Pertti	
Jarva Leena	Eno, Joensuu, Kiihtelysvaara, Kontiolahti, Lieksa		
Jürgens Pasi	Espoo, Punkaharju, Sipoo, Tuusula, Vantaa		

Näppä Annikki	Kempele, Oulu, Oulunsalo, Tyrnävä	Sappinen Juhani	Valkeakoski
Ojalainen Pekka	Hamina, Joutseno, Lappeenranta, Puumala	Savikko Raija & Riitta	Äetsä
Ollila Jukka	Alavieska, Kalajoki, Utsjoki, Ylivieska	Savolainen Pekka	Kuopio
Ormio Hannu	Espoo, Hanko, Heinola, Karjaa, Lieksa, Lohja, Loppi, Polvijärvi, Sipoo	Schakir Ilhan	Kotka
Paavilainen Pekka & Anja	Enontekiö, Finström, Haukivuori, Parainen, Utsjoki	Seppälä Keijo T.	Honkajoki, Ikaalinen, Isojoki, Jalasjärvi, Kankaanpää, Karvia, Kauhajoki, Kullaa, Lavia, Merikarvia, Parkano, Pomarkku, Siikainen
Patrikainen Jari	Heinävesi, Joutseno, Tuupovaara, Värtsilä	Seppälä Kimmo	Isojoki
Patrikainen Jarmo	Kilpisjärvi, Kuopio	Seuranen Ilkka	Eckerö, Kangasala, Orivesi, Tampere, Vilppula
Paukkunen Juho	Askola, Helsinki, Karjalohja, Karkkila, Lapinjärvi, Lohja, Pornainen, Vantaa	Sormunen Juha	Espoo, Heinola, Nastola, Parainen, Turku, Utsjoki
Pelkonen Mika	Utajärvi	Styrman Reino	Siuntio
Pelletier Gun	Kokkola, Pedersöre	Sulkava Pertti & Risto	Keuruu
Peltonen Eero & Elina	Isojoki, Kuhmoinen	Sulkava Reijo J.	Ruovesi
Peltonen Osmo K.	Mäntyharju, Tohmajärvi	Suonpää Susanna	Jyväskylä, Muurame
Penttilä Kari	Inari, Vesilahti	Tahvanainen Kari	Hyvinkää, Järvenpää, Leppävirta
Plester Leigh	Pieksämäki, Pieksämäen mlk	Telenius Päivikki	Sipoo, Vantaa
Pohjonen Antero	Lappeenranta	Tengvall Teija	Orimattila
Pulli Timo	Masku, Rymättylä	Teräs Anssi	Parainen
Pyhtilä Eeva	Rovaniemen mlk	Toikka Ari	Vehkalahti
Pyykkönen Tuula	Kangasala, Kuhmalahti, Ruovesi, Tampere	Tuoreniemi Sirkka	Espoo, Padasjoki
Pöyry Juha	Askola, Helsinki, Kalvola, Karjalohja, Karkkila, Lohja, Mikkeli, Pornainen, Vantaa	Turja Eija & Sauli	Urajala
Quist Lauri	Kesälahti	Tähtinen Marko	Vantaa, Virolahti
Rahko Mika	Kristiinankaupunki, Parainen	Uravirta Juhani	Sysmä
Raunio Anneli	Liperi	Uusimäki Ari	Hanko, Helsinki, Kökar
Rikkonen Ari-Pekka	Laitila	Vaalivirta Sirkka-Liisa	Savitaipale
Rokkanen Terhi	Luumäki	Vakkala Kosti	Helsinki, Lapinjärvi
Ruohomäki Kai	Raisio	Valta Olavi	Iisalmi, Pihtipudas
Saarin Kimmo	Iitti, Imatra, Joensuu, Joutseno, Lappeenranta, Parikkala, Rautjärvi, Ruokolahti, Saari, Savitaipale, Suomenniemi, Taipalsaari, Uukuniemi	Vanhanen Hannu	Espoo, Korppoo, Kuhmoinen, Tenhola
Saarnio Sanna	Iitti, Joensuu	Vantanen Pekka	Forssa, Hankasalmi, Huittinen, Punkalaidun, Urajala
Sallinen Tatu	Rääkkylä	Varonen Kari	Kuusankoski, Taipalsaari
Salonkoski Sami	Himanka, Kannus, Kokkola, Kälviä, Lohtaja, Luoto, Nivala, Pedersöre, Pietarsaari, Reisjärvi, Sievi, Veteli, Ylivieska	Wettenhovi Jorma	Helsinki, Loppi, Vihti
		Viitanen Esko	Eckerö, Espoo, Nummi-Pusula, Tammela
		Virtanen Olli	Helsinki, Hyvinkää, Kirkkonummi, Lemland, Sipoo, Särkisalo, Varkaus
		Vuorinen Siiri & Tupu	Kitee
		Äyräs Pirkko	Naantali
		Öhman Ossi	Hamina, Kotka, Vehkalahti, Virolahti

## Ugtamin luonnonsuojelualueen päiväperhoslajistosta Itä-Mongoliassa

Atte Komonen

Kirjoittajan osoite – Author's address:

Joensuun yliopisto, Metsätieteellinen tiedekunta, PL 111, 80101 Joensuu.  
atte.komonen@joensuu.fi

### On the butterflies of the Ugtam nature reserve, eastern Mongolia

This paper reports on the butterflies recorded 23–30 June 2000 in the Ugtam nature reserve in Dornod province, eastern Mongolia. Altogether 38 species were recorded during this time period. Red-listed Apollo (*Parnassius apollo*) was observed in great numbers in the reserve on 26 July 2001. In order to launch future cooperation between Mongolian and Finnish lepidopterologists, the Lepidopterological Society of Mongolia is introduced.

### Dagfjärilsfaunan i Ugtam naturreservat, östra Mongoliet

I artikeln rapporteras dagfjärilar observerade den 23-30 juni 2000 i Ugtam naturreservat i provinsen Dornod i östra Mongoliet. Totalt 38 arter noterades under denna period. Den rödlistade apollofjärilen (*Parnassius apollo*) observerades i stort antal i reservatet den 26 juli 2001. I artikeln ingår en presentation av Lepidopterologiska Sällskapet i Mongoliet med avsikten att befrämja ett framtida samarbete mellan lepidopterologer i Mongoliet och Finland.

### Johdanto

Mongolian perhoslajisto on huonosti tunnettu, etenkin makroyöperhosten ja mikrojen osalta, ja maasta on ilmoitettu vain 1600 perhoslajia (N. Munkhbayar henkilökohtainen tiedonanto). Tämä siitä huolimatta, että maan perhoslajiston selvittämiseen ovat 1900-luvulla osallistuneet mongolien lisäksi erityisesti neuvostoliittolaiset, itäsaksalaiset, tsekkoslovakialaiset ja unkarilaiset biologit. Mongolian Punaisessa kirjassa on luokiteltu uhanalaisiksi kuusi päiväperhoslajia ja viisi yöperhoslajia (Shiirevdamba 1997). Näitä ovat ritariperhonen (*Papilio machaon*), apolloperhoset *Parnassius apollo*, *P. eversmanni*, *P. stubbendorfi*, *P. phoebus* ja *P. tenebris* sekä yöperhoset riikinkukkokehrääjä (*Saturnia*

*Eudonia pavonia*), etelänpäiväkiihtäjä (*Macroglossum stellatarum*), horsmakiitäjä (*Deilephila elpenor*), ruusuruohokiihtäjä (*Hemaris tityus*) ja sireenikiitäjä (*Sphinx ligustri*). Tosin näiden melko näyttävienkin lajien levinneisyys ja runsaus on niin huonosti tunnettu, että Punaisen kirjan tiedot tuskin vastaavat todellisuutta kovinkaan hyvin.

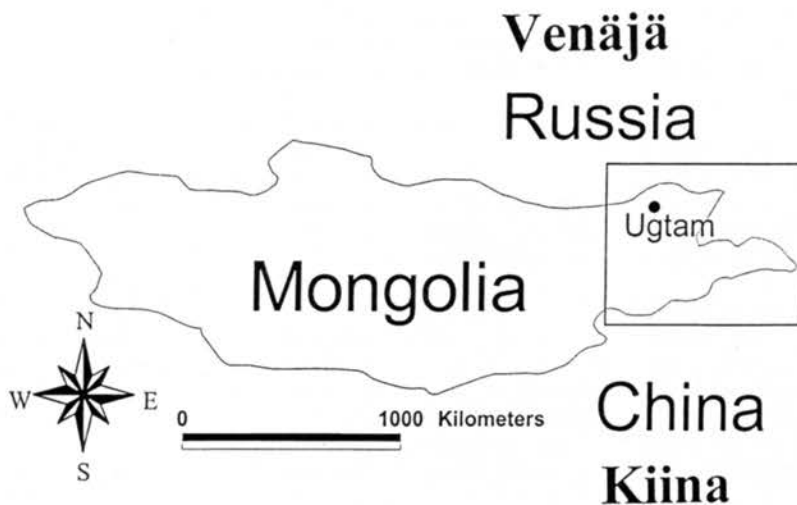
### Ugtamin suojelualue

Mongolian Itäinen aro (*Eastern Steppe*) käsittää maan kolmen itäisimmän maakunnan arot, jotka ovat yhteispinta-alaltaan noin 250 000 km<sup>2</sup> eli kaksikolmasosa Suomesta. Kolmen luonnonmaantieteellisesti erilaisen arovyöhykkeen esiintymisen yhdessä tekee alueen luonnosta huomattavan monimuotoisen Keski-

Aasiassa: Itä-Mongolia on Keski-Aasian arojen sekä Siperian ja Mantšurian lajiston sulatusuuni (Biological Diversity in Mongolia 1998).

Ugtamin luonnonsuojelualue (49°13'–26°P, 113°22'–58°I) on pinta-alaltaan 300 km<sup>2</sup> ja sijaitsee Dornodin maakunnan pohjoisosassa noin 60 km Venäjän rajalta (Kuva 1). Suojelualue keskittyy Ugtamvuoren (1236 m) ympärille, joka on itäisin osa Pohjois-Mongolian halki levittäytyvää Hentii-vuoristoa. Ugtamissa vallitsee niitty- ja arokasvillisuus, joskin koivu ja haapa muodostavat pienialaisia metsiköitä, yksittäisiä mäntyjä kasvaa siellä täällä, ja pajukot ovat tyypillisiä laaksoissa purojen ja lähteikköjen ympärillä (Kuva 2). Mäkien huiput ovat karuja ja kivikkoisia, ja monin paikoin nousee särmikkäitä kalliomuodostelmia jyrkkänä seinänä muuten pehmeästi kumpuilevasta arosta (Kuva 3). Suojelualueen pohjoisosan halki virtaa Ulzjoki laajoine tulva-alueineen (Kuva 4). Monipuolisen elottoman ympäristön ja usean kasvillisuustyyppin takia suojelualueen eliö- ja kasvilajisto eroaa selvästi ympäröivästä arosta.

Päiväperhoslajistoa selvitettiin 23.–30.6.2000 osana Ugtamin luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelman valmistamista. Toisena tarkoituksena oli kouluttaa suojelualueiden henkilökuntaa hyönteisselvitysten perusmenetelmistä sekä lajistontuntemusta. Näytteet kerättiin pitsiverhoista (!) väsytyillä haaveilla, joiden puolitoistametrinen pajunversoista veistetty varsi lyheni käsivaren mittaiseksi maastoviikon aikana. Kirjoittajan lisäksi työhön osallistivat Itä-Mongolian luonnonsuojelu-



Kuva 1. Ugtamin luonnonsuojelualue sijaitsee itäisessä Mongoliassa. Itäinen aro on kuvassa rajattu.

Figure 1. Ugtam nature reserve is located in eastern Mongolia. Eastern steppe are framed in the figure.



Kuva 2. Palon jäljiltä maitohorsma (*Epilobium angustifolium*) rehottaa perhosia houkuttellen.

Figure 2. Fire weed (*Epilobium angustifolium*) flourishes after steppe fire attracting butterflies.



Kuva 3. Jyrkät kallioseinämät ovat olennainen osa Ugtamin maisemaa. Etualalla kasvaa koivua (*Betula* sp.).

Figure 3. Steep cliffs are characteristic in the landscape. Trees in the foreground are birch (*Betula* sp.).



Kuva 4. Ulzjoki meandroi suojelalueen pohjoisosan halki.  
Figure 4. Ulz river flows through the northern part of the reserve.

alueiden tutkimuksesta ja seurannasta vastaava Odmaa, puistonvartija Lhagva ja kuskimme Togoona. Näytteiden määrittämisessä avusti Munkhbayar Mongolian perhosseurasta.

### Monipuolinen perhoslajisto

Keräsimme selvitysviikon aikana 38 päiväperhoslajia (Taulukko 1), joskin suurin osa yksilöistä hajosi koelmakelvottomiksi pitsihaaviemme takia ja vaikeutti määrittämistä. Ugtamin päiväperhoslajisto on tyypillistä Siperian ja Mongolian metsäaro -vaihteluvyöhykkeen lajistoa (J. Kullberg henkilökohtainen tiedonanto). Verkkoperhostaustani takia oli kiinnostavaa havaita viiden verkkoperhoslajin esiintyminen samaan aikaan samassa paikassa, mikä tarjoaa herkullisen asetelman esimerkiksi lajien loiskiltojen rakenteen tutkimiseen (ks. esim. Komonen 1997, Komonen 1998). Runsaana esiintynyt ritariperhonen on luokiteltu Mongolian Punaisessa kirjassa harvinaiseksi lajiksi, joskin oman kokemukseni mukaan laji esiintyy huomattavasti laajemmalti kuin Punainen kirja esittää. On huomattava, että lyhyen selvitysjaksomme takia monia alkukesän ja loppukesän lajeja jäi varmasti saamatta. Esimerkiksi heinäkuun lopulla 2001 teimme lyhyehkön matkan Ugtamiin ja nyt pääsimme todistamaan isoapollon (*P. apollo*) lentoa: noin kolmen kilometrin matkalla laskimme 22 yksilöä.

Vaikka itäisen Mongolian väestötiheys on maakuntakeskusten ulkopuolella vain noin 0,5 asukasta neliökilometrillä, on herkkä aroluonto kuitenkin uhattuna monin paikoin, näin myös Ugtamissa (Ugtamin hoito- ja käyttösuunnitelma 2000). Etenkin Ulzjoen varrella ylilaidunnus on jo tuhonnut elinympäristöä ja koko suojelualue paloi keväällä 2000. Laidunnus ja tulipalot ovat luonnollinen osa aroekosysteemiä, mutta näiden yleistymisen ihmistoinnin takia vaikuttaa väistämättä eläimiin ja kasveihin. Se, miten perhoslajisto sopeutuu muuttuviin olosuhteisiin, on vielä pitkälti arvailujen varassa.

### Mongoliaan perhostelemaan

Mongolia on turvallinen maa matkustaa ja ihmiset ovat vieraanvaraisia etenkin maaseudulla. Monet asiat eivät kuitenkaan suju länsimaisella logiikalla, joten pitkää pinnaa ja pelivaraa matka-aikataulussa tarvitaan. Mongoliaan matkaavan on syytä pitää mielessään muutamia asioita, joista liikkuminen paikasta toiseen on yksi tärkeimmistä. Koska Mongoliassa välimatkat ovat pitkiä,

ja julkinen liikenne olematonta ja erittäin epämurkavaa, on jeeppi kuljettajineen välttämätön. Turistiorganisaation järjestämästä kuljettajasta voi joutua maksamaan kolmatta sataa yhdysvaltain dollaria päivältä, ja tällöin matkareitit voivat olla hyvinkin ennalta määrättyjä. Hieman epävirallisen ja todennäköisesti myös joustavamman kuskin saa noin puoleen sataan dollariin. Matkailijan kannattaa kantaa kaikki ruoka mukanaan Ulaanbaatarista, sillä vaikka maaseudullakaan ei pääse nälkäkuolema yllättämään, on ruoka kuitenkin yksipuolista, joskin rasvaisen täyttävää.

Mongoliasta näytteitä Suomeen kuljettavan kannattaa tutustua maan suojelusäännöksiin sekä kansainvälisiin suojelusopimuksiin (mm. CITES), jotka Mongoliakin on ratifioinut (ks. esim. Sääksjärvi 2001). Näytteiden maahantuontilupa Suomeen leimoineen helpottaa asiointia, vaikka sitä ei virallisesti vaadittaisikaan. Koska turistin aika ei useimmiten riitä lupabyrokratian läpikäyntiin, voi yhteistyö Mongolian perhosseuran kanssa olla kannattavaa ja ainakin siinä säästää hermojansa.

### Nuori perhosseura

Mongolian perhosseura on perustettu vuonna 2000 ja siihen kuuluu alle kymmenen, lähinnä yliopistossa työskentelevää perhostelijaa. Seuran tehtävänä on edistää maan perhoslajiston tuntemusta ja suojelua sekä toimia perhosharrastajien yhteistyöfoorumina. Seura ja sen jäsenet avustavat mielellään ulkomaisia perhosseuroja ja yksittäisiä harrastajia, joilla on kiinnostusta Mongolian lajistoon; yksilöllisten tarpeiden mukaan voidaan räätälöidä perhosturismia mielenkiintoisille alueille. Seuran toiminnalle on tarvetta, sillä yleistajuisten perhoslajistosta kertovien kuvateosten puuttuminen näkyy ennen kaikkea siinä, että mongolien – jopa biologien – perhostietämys on heikkoa. Uusi japanilaisten tekemä opas Keski-Mongolian päiväperhoslajistosta (Igarashi 2001) on tervetullut ja onnistunut tietopaketti värillisine aikuis-, toukka-, ja kotelokuviineen. Ikävä kyllä, sen lisäksi että kirjaa ei ole yleisesti saatavilla, se on harmittavan kallis: \$50 hinta on suurempi kuin mongolien keskimääräinen kuukausipalkka ja täten perhosopas jää vain intohimoisimpien ja varakkaiden harrastajien aarteeksi.

Mongolian perhosseurasta saa lisätietoja internet-osoitteesta [www.mongolianbutterfly.com](http://www.mongolianbutterfly.com). Seuralle voi kirjoittaa osoitteella: [inachis@mongol.net](mailto:inachis@mongol.net) tai P.O. Box 26/237, Ulaanbaatar, Mongolia.

### Kirjallisuus

- Biological Diversity in Mongolia 1998. – Global Environmental Facility, United Nations Development Programme, Ministry for Nature and the Environment, Ulaanbaatar.
- Igarashi, Y. (toim.) 2001: The butterflies of central Mongolia. - Stage, Tokio, Japan.
- Komonen, A. 1997: Kirjoverkkoperhosen (*Euphydryas maturna*) ja punakeltaverkkoperhosen (*Euphydryas aurinia*) loiskiltojen rakenne Suomessa. - Baptria 22(3): 105-109.
- Komonen, A. 1998: Verkkoperhosten loisten isäntälajinkäyttö Etelä-Ranskassa. - Baptria 23(4): 194-200.
- Shiirevdamba, T. (toim.) 1997: Mongolian Red Book. - Ministry for Nature and the Environment, Ulaanbaatar.
- Sääksjärvi, I. E. 2001: Eliönäytteiden keräilystä ulkomailla: lupa-asiat kuntoon ennen maastoon menoa! - Baptria 26(3): 125-126.
- Ugtamin hoito- ja käyttösuunnitelma 2000: Management Plan for the Ugtam Nature Reserve (2001-2004). – Ministry for Nature and the Environment, Eastern Mongolian Protected Area Administration, Choibalsan.

Taulukko 1. Ugtamin luonnonsuojelualueella 23.6.-30.6.2000 havaitut päiväperhoslajit.  
Table 1. List of observed butterflies in Ugtam nature reserve on 23.6.-30.6.2000.

#### Hesperiidae

*Pyrgus alveus*  
*Hesperia comma*  
*?Muschampia* sp.  
*?Carterocephalus* sp.

#### Papilionidae

*Parnassius apollo*\*  
*Papilion machaon*

#### Pieridae

*Colias hyale*  
*C. hoes*  
*C. staudingeri*  
*Aporia crataegi*  
*Leptidea sinapis*  
*Pieris napi*  
*Pontia chloridice*

#### Lycaenidae

*Plebeius subsolanus*  
*P. argyrognomon*  
*P. ferganus*  
*Polyommatus eroides*  
*P. eros*  
*Heodes virguareae*  
*Maculinea alcon*

#### Nymphalidae

*Neptis rivularis*  
*Melitaea didyma*  
*M. sibina*  
*M. centralasiae*  
*Euphydryas aurinia*  
*Mellicta britomartis*  
*Argynnis adippe*  
*Vanessa cardui*  
*Aglais urticae*  
*Brenthis ino*  
*Clossiana oscarus*  
*C. selenis*

#### Satyridae

*Coenonympha amaryllis*  
*C. hyale*  
*C. hero*  
*Lasiommata deidamia*  
*Erebia neriene*  
*E. medusa*  
*Aphantopus hyperantus*  
*Hipparchia autonoe*  
*Boeberia parmenio*

\* Isoapollo havaittiin 26.7.2001.

\* Apollo was observed on 26.7.2001.

## Huomionarvoiset pikkuperhoshavainnot 1999

Marko Mutanen, Juhani Itämies, Jari Kaitila, Jaakko Kullberg, Tomi Mutanen, Kari Nupponen, Kari Vaalamo, Panu Välimäki

Kirjoittajien osoitteet - Authors' addresses:

Marko Mutanen, Eläinmuseo, PL 3000, FIN-90014, Oulun yliopisto, Finland;

E-mail: marko.mutanen@oulu.fi

Juhani Itämies, Eläinmuseo, PL 3000, FIN-90014, Oulun yliopisto, Finland

Jari Kaitila, Kannuskuja 8 D 37, 01200 Vantaa

Jaakko Kullberg, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Hyönteisosasto, PL 17, (P. Rautatiekatu 13),

FIN 00014 Helsingin yliopisto, Finland

Tomi Mutanen, Alppitie 10 as. 43, 90530 Oulu

Kari Nupponen, Miniatontie 1 B 9, 02360 Espoo

Kari Vaalamo, Nuottatie 5 B 3, 02230 Espoo

Panu Välimäki, Välkylä VI A 4, 90100 Oulu

### Noteworthy records of Finnish Microlepidoptera (Micropterygidae - Pyralidae) in 1999

This article reports noteworthy findings of Finnish Microlepidoptera made during collecting season 1999. Some earlier, unpublished records are included as well. The article consists of observations on biology, ecology and faunistics. Advice for identifying difficult species or species groups are also given. More exactly dealt species are illustrated.

In 1999, a rare moth species, *Prochoreutis solaris*, was reared apparently for the first time in the world. Like in its two relative species, *P. myllerana* and *P. sehestediana*, the food plant is *Scutellaria galericulata*. *P. solaris* obviously prefers moist meadows and is southeastern in its distribution in Finland. Unlike related species, *P. solaris* is probably univoltine in Finland. *Scrobipalpa salinella*, a moth nowadays considered as an endangered species, was reared for the first time from Finland. The larva feed on *Salicornia europaea*, but probably also on *Spergularia salina*, on which several larvae were found in the same locality. Unlike reported to be elsewhere, the species does not continue feeding in spring in Finland. The larvae were collected in September. *Callisto coffeella*, a northern *Salix*-feeding species was collected as pupae for the first time. The larva spun dark brown cocoon on the axis of branch of several *Salix*-species, of which *S. myrtilloides* is preferred. When the old feedings of larva are first found, the pupa is easy to found in that plant. This is because this scrub-like *Salix* generally has only a few branches. *Alucita hexadactyla* was also reared for the first time from Finland. The larvae occur in great numbers in gardens where flowering Honeysuckle (*Lonicera periclymenum*) grows. This plant is not native in Finland and occurs in gardens only. The differences in ecology, phenology and outer appearance of two, poorly known sibling species *Monochroa rumicetella* and *M. sepicolella* are clarified. Both are rare, southern species in Finland. The food plant of *M. sepicolella* is not known for sure, but it is supposed to be *Rumex acetosella*.

Diagnostic character between *Eriocrania semipurpurella* - *E. sangii*, *Caloptilia elongella* - *C. betulicola* and *C. populetorum* - *C. suberinella* are presented and illustrated. The males of the first mentioned species can easily be separated by the differences in shapes of their valvae. *C. elongella* and *C. betulicola* have differently colored coxa in their hind legs. The last mentioned species differ in fore- and mid-legs, namely in *populetorum* the tips of the legs (tarsi) are almost white, while in *suberinella* they are dark brown with white rings. Remarks on the identification of *Phyllonorycter rolandi*, a northern *Salix lapponum*-feeding species, are given. The species has often been confused with other *Salix*-feeding *Phyllonorycter*-species.

### Anmärkningsvärda småfjärilsobservationer (Micropterygidae - Pyralidae) i Finland år 1999

I artikeln rapporteras anmärkningsvärda fynd av Microlepidoptera i Finland under insamlingssäsongen 1999. Några tidigare opublicerade observationer ingår också. Artikeln omfattar observationer av biologi, ekologi och faunistik. Dessutom ges råd för identifiering av svåra arter eller grupper. Arter som behandlas mer ingående är illustrerade.

År 1999 uppföddes den sällsynta fjärilsarten *Prochoreutis solaris* uppenbarligen för första gången någonsin. Artens värdväxt är *Scutellaria galericulata*, vilket även gäller för de två närbesläktade arterna *P. myllerana* och *P. sehestediana*. *P. solaris* föredrar uppenbarligen fuktiga ängar och har en sydostlig utbredning i Finland. Till skillnad från närbesläktade arter torde *P. solaris* ha endast en generation per år i Finland. *Scrobipalpa salinella*, som numera räknas som en hotad art, uppföddes för första gången i Finland. Artens värdväxt är *Salicornia europaea*, samt troligen även *Spergularia salina*, på vilken flera larver hittades på samma lokal. Till skillnad från vad som rapporterats från andra håll, fortsätter larven inte sitt födointag på våren i Finland. Larverna samlades in i september. *Callisto coffeella*, en nordlig art som lever på *Salix*, insamlades som puppa för första gången. Larven spann en mörk brun kokong på grenar av flera *Salix*-arter, av vilka den speciellt föredrog *S. myrtilloides*. Då man hittar blad som ätits av larven är det lätt att hitta puppan på samma växtindivid. Det här beror på att de borstliknande *Salix*-buskarna vanligen har endast ett fåtal grenar. Exemplar av *Alucita hexadactyla* föddes också upp för första gången i Finland. Larven förekommer i stort antal i trädgårdar med blommande vildkpräfol (*Lonicera periclymenum*). Denna växt förekommer inte naturligt i Finland utan endast i trädgårdar. Olikheter i ekologi, fenologi och habitus hos två dåligt kända närstående arter (s.k. "sibling species") *Monochroa rumicetella* och *M. sepicolella* utreds i artikeln. Båda är sällsynta sydliga arter i Finland. Värdväxten för *M. sepicolella* är inte med säkerhet känd men antas vara *Rumex acetosella*.

Diagnostiska karaktärer med vilka man kan särskilja arterna *Eriocrania semipurpurella* - *E. sangii*, *Caloptilia elongella* - *C. betulicola* och *C. populetorum* - *C. suberinella* presenteras och visas med illustrationer. Hanarna i det förstnämnda artparet kan enkelt särskiljas på basen av olikheter i valvans form. *C. elongella* och *C. betulicola* har olika färg på bakbenens höfter (coxa). De sistnämnda arterna avviker i fråga om utseendet hos första och andra benparet; hos *populetorum* är tarserna nästan vita, medan de hos *suberinella* är mörkbruna med vita ringar. I artikeln ges råd om identifiering av *Phyllonorycter rolandi*, en nordlig art som lever på *Salix lapponum*. Arten har ofta förväxlats med andra *Phyllonorycter*-arter som lever på *Salix*.

Four new species for Finland were captured in 1999. Among them, *Coleophora follicularis* and *Helcystogramma lutatellum* are considered as native species, the first being probably overlooked and the latter being recently expanded to the land. The single male specimens of the two other new species, *Pediasia luteella* and *Loxostege turbidalis* are considered to be migrated from south or southeast, probably with favorable winds. However, the possibility that they are native species as well cannot be excluded for sure. In the last part of article, locally interesting findings and new provincial records are listed. The number of new provincial records was 44.

Fyra nya arter för Finland insamlades under 1999. Bland dem anses *Coleophora follicularis* och *Helcystogramma lutatellum* ha en fast förekomst i Finland. Den förstnämnda är troligen förbisedd och den senare har nyligen utvidgat sitt utbredningsområdet till landet. Av *Pediasia luteella* och *Loxostege turbidalis* togs endast en hane var, och arterna anses ha immigrerat från söder eller sydost, troligen burna av gynnsamma vindar. Möjligheten att de även har fasta förekomster i Finland kan emellertid inte med säkerhet uteslutas. I den sista delen av artikeln förtecknas lokalt intressanta fynd och nya fynd för provinserna. De sistnämnda var 44 till antalet.

## Johdanto

Vuosi 1999 sujui pikkuperhosmielessä hieman rauhallisemmissa merkeissä kuin edelliset kolme vuotta. Silti monia mielenkiintoisia löytöjä tehtiin. Näihin kuuluvat paitsi tietenkin maalle uudet lajit, joita tällä kertaa tuli neljä ja uudet maakuntahavainnot (44 kpl), myös uudet elintapahavainnot. Varsinkin silloin, kun jonkun lajin ravintokasvi pystytään selvittämään tai tietämys yksittäisen lajin biologiasta kasvaa, voimme olla syystä tyytyväisiä. Suomalaisia pikkuperhoslajeja, joiden biologiasta ei tiedetä mitään, on vielä yllättävän runsaasti. Suurin osa näistä on juuri niitä vaikeimmin todettavissa olevia, piileskellen eläviä tai harvinaisia lajeja. Ravintokasvin ja perusbiologian tietämys on kuitenkin erittäin tärkeää esim. arvioitaessa lajien uhanalaisuuksia. Juuri ilmestyneessä uudessa uhanalaisluettelossa (Rassi ym. 2001) niiden lajien määrä, jotka on mm. elintapatietojen puutteen vuoksi jouduttu sijoittamaan puutteellisesti tunnettujen luokkaan (DD), on aika suuri. Toivommekin, että milloin vain pikkuperhosharrastajalle aukeaa mahdollisuus selvittää lajien elintapoja, tuumasta tartutaan toimeen. Jos perhosharrastajat näin antavat oman panoksensa suojelutyöhön, myöskin perhosten keräilyä on helpompi perustella. Näissä vuosittaisissa pikkuperhoskatsauksissa on annettu paljon painoarvoa elintapahavainnoille myös siinä tapauksessa, että lajin biologia tunnetaan muualta. Näin siksi, että tilanne Suomessa ei useinkaan ole sama kuin esim. Keski-Euroopassa. Ravintokasvi on usein eri, samoin talvehtimisaste ja ekologia. Esimerkiksi monet steppilajit ovat suolajeja Suomessa. Samoin Pohjois-Suomessa useimmat perhoslajit kuin moni arvaakaan ovat kehitykseltään kaksivuotisia. Suotavaa olisi myös se, että polyfagien lajien eri ravintokasveista ilmoitettaiisiin havaintoja.

## Lajien ekologia ja biologia

*Callisto coffeella* (Zetterstedt) (Kuva 28)



Kuva 28. *Callisto coffeellan* kotelokoppa ja kuoriutunut kotelo juolukkapajun (*Salix myrtilloides*) oksanhaarassa. Kotelo/pupa: Finland, Kn: Vaala, ex larva 2000, J. Itämies leg. Figure 28. The cocoon and emerged pupa of *Callisto coffeella* on the branch axis of *Salix myrtilloides*.

Kolmesta suomessa esiintyvistä *Callisto*-lajista kahden, tuomella elävän *C. insperatellan* ja omenalla elävän *C. denticulellan* on tiedetty kotoituvan ravintokasviensa oksanhaaroihin pergamenttimaisen kotelokehdon sisään. Sen sijaan pohjoisempina esiintyvän, pajulajeilla elävän *C. coffeella* -lajin kohdalla kotoitumispaikkaa luonnossa ei ilmeisesti ole tiedetty. Olemme todenneet lajin suosivan erityisesti juolukkapajua (*Salix myrtilloides*), mutta se elää yleisesti myös lapinpajulla (*S. lapponum*), joskus myös kiiltopajulla (*S. phyllicifolia*) ja mahdollisesti muillakin pajulajeilla. Lajin elintavat ovat hyvin samantapaiset kuin eteläisten sukulaistensa (ks. Kyrki ym. 1984). Etsimme syksyllä 1999 lajin kotelokehdoja juolukkapajulta, joilla näkyi toukan syöntijälkiä ja totesimme kotelokehdojen olevan helposti löydettävissä. Laji tekee kehdon pajun oksanhakaan ja ainakin pieneltä ja vähähaaraiselta juolukkapajulta kotelokehdon löytäminen on hyvin help-

poa. Kotelokehdo on kahvinruskea, siis huomattavasti tummempi kuin kahden muun lajin vaalean kellanruskea kotelokehdo (Kuva 28). Kotelot ovat melko usein loisittuja.

Marko Mutanen & Juhani Itämies

*Monochroa rumicetella* (O. Hofm.) - *M. sepicolella* (H-S.) (Kuvat 9, 10 ja 11)

Lajit on melko helppo erottaa toisistaan habituksen perusteella. *M. rumicetella* on kapeasiipisempi ja etusiipien pohjaväri on mustanharmaa. *M. sepicolellan* etusiivet ovat hieman leveämmät ja harmaammat. Etusiiven uloimman mustan täplän kohdalla siiven etu- ja takareunassa olevat valkeahkot täplät ovat *M. rumicetella* lla pienet ja epäselvät tai puuttuvat kokonaan. *M. sepicolellan* kyseiset täplät ovat suurehkoja ja selvät, usein laajentuneet muodostaen epäselvän poikkivyön.

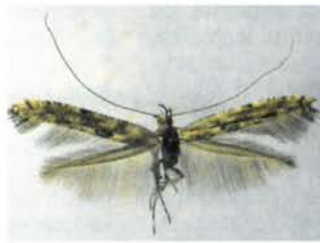
Lajien lentoajat poikkeavat myös toisistaan. *M. rumicetella* lla on Suomessa säännöllisesti kaksi sukupolvea, joista ensimmäinen lentää toukokuun puolivälistä kesäkuun alkuun ja toinen heinäkuun puolivälistä elokuun alkupuolelle. *M. sepicolella* lla on Suomessa yleensä vain yksi sukupolvi, jonka lentoaika on kesäkuun puolivälin tienoilta heinäkuun alkuun (parhaiten 15.-25.6.); satunnaisesti on tavattu toisen sukupolven yksilöitä heinäkuun lopulla ja elokuussa (2. sukupolvea tavataan säännöllisesti sopivilla paikoilla (J. Kullberg henk. koht. tiedonanto)). Molempia lajeja tavataan Etelä-Suomessa, useimmiten rannikon läheisyydessä. *M. sepicolellan* esiintyminen painottuu Kaakkois-Suomeen, kun *M. rumicetella* on runsaimmillaan lounaassa.

*M. rumicetella* on leimallisesti kuumien, kuivien kallioiden laji. Perhonen lentää ilta-auringossa – aloittaen noin 1.5 tuntia ennen aurin gonlaskua – matalalla tai pomppii lämpimällä kalliopinnalla. Yöllä se tulee valolle. Toisen sukupolven yksilöitä lienee saatu vain valolla. *M. sepicolella* esiintyy avoimilla, hiekkapohjaisilla paikoilla, kuten kedoilla, kuivahkoilla niityillä ja jopa pa-





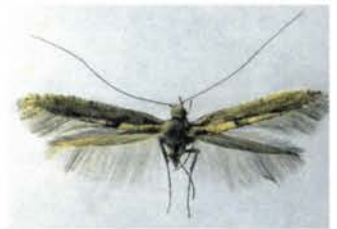
Kuva 1 *Caloptilia populetorum*  
A:Lemland 24.-28.8.1999



Kuva 2 *Caloptilia populetorum*  
A:Lemland 14.-16.8.1999



Kuva 3 *Caloptilia suberinella*  
PpE:Oulu 18.5.2000



Kuva 4 *Caloptilia suberinella*  
PpE:Oulu 7.4.1983



Kuva 5 *Phyllonorycter rolandi* m  
Ks:Salla ex larva 1994



Kuva 6 *Phyllonorycter rolandi* f  
KemLi:Sodankylä ex larva 2000



Kuva 7 *Scrobipalpa salinella*  
KP:Siikajoki ex larva 1999



Kuva 8 *Helcystogramma lutatellum*  
Venäjä (Russia) Ural 3.7.1997



Kuva 9 *Monochroa rumicetella*  
A:Kökar 8.-24.7.1998



Kuva 10 *Monochroa sepicolella*  
EK:Virolahti 16.-19.6.1997



Kuva 11 *Monochroa sepicolella*  
EK:Virolahti 21.-23.6.2001



Kuva 12 *Prochoreutis solaris*  
EK:Virolahti 27.7.1996



Kuva 13 *Coleophora follicularis* m  
Hollanti (Holland) ex larva 1991



Kuva 14 *Coleophora follicularis* säkki  
Hollanti (Holland) ex larva 1991



Kuva 15 *Coleophora follicularis* f  
Hollanti (Holland) ex larva 1991



Kuva 16 *Alucita hexadactyla*  
A:Kökar 28.8.1997



Kuva 17 *Agripha tristella* m  
EK:Virolahti 10.-12.8.1999



Kuva 18 *Pediasia luteella* m  
Puola (Poland) 13.6.1995



Kuva 19 *Pediasia luteella* f  
Puola (Poland) 15.6.1995



Kuva 20 *Sitochroa verticalis*  
EK:Virolahti 20.-21.6.2000



Kuva 21 *Loxostege turbidalis*  
Puola (Poland) 24.6.1993



Kuva 22 *Loxostege turbidalis* alta  
Puola (Poland) 24.6.1993



Kuva 23 *Sitochroa verticalis*  
Puola (Poland) 18.6.1995



Kuva 24 *Sitochroa verticalis* alta  
Puola (Poland) 18.6.1995

Huom ! Kuvat eivät ole samassa mittakaavassa.

kettipelloilla. Kallioalueilta sitä ei ole koskaan tavattu. Lajia on kerätty valolla, ja se lienee enimmäkseen yöaktiivinen, koska yritykset haavia aikuisia ilta- tai aamuaringossa ovat epäonnistuneet.

*M. rumicetellan* toukka elää tanskalaisen tiedon mukaan ahusolaheinällä (*Rumex acetosella* L.). Kyseistä kasvia on runsaasti myös *M. rumicetellan* suomalaisilla löytöpaikoilla. Kesäsukupolven toukka tekee lehteen vaalean läiskämiinan. Toukka suosii pienikokoisia lehtiä (K. Gregersen henk. koht. tiedonanto). *M. sepicotellan* toukan elintavat ovat tuntemattomat, mutta myös sen on arveltu elävän suolaheinällä (Svensson 1993). Lajin suomalaisilla löytöpaikoilla esiintyy yleisesti ahusolaheinää (*Rumex acetosella*).

Kari Nupponen ja Jari Kaitila

***Scrobipalpa salinella* (Zeller 1847)**  
(Kuvat 29 ja 7)

Lajia on tavattu maastamme viidestä maakunnasta (A, V, KP, PPe, EK), joista ainakin kolmessa ensimmäisessä sitä on tavattu säännöllisesti. Havainnot lajista ovat vähentyneet merkittävästi viime vuosina varsinkin Etelä-Suomesta, esim. Kökarista lajista ei ole varmoja havaintoja ainakaan 15 vuoteen. Tätä kirjoitettaessa ainoa varma tunnettu nykyesiintymä sijaitsee Keski-Pohjanmaalla Siikajoen Tavossa. Vähentyminen lienee yhteydessä rantaniittyjen umpeenkasvuun, josta on seurannut sen ravintokasville soveliaan avoimen suolakkomaa pinta-alan pieneneminen. Monet tunnetut suolayrtin vanhat kasvupaikat ovatkin jo tuhoutuneet. Parasta *S. salinellan*

lentoaikaa on heinäkuu. Lajilla on kuitenkin ilmeisen pitkä lentoaika, sillä toukkien kokojakauma on syksyllä hyvin laaja. Lajin elinympäristöt (kuva 29) ovat hyvin avoimia ja yleensä tuulisia, minkä vuoksi perhoset eivät juurikaan lentele, vaan istuvat lähinnä maassa. Tästä seuraa aikuisten yksilöiden vaikea havaittavuus luonnossa. Antoisin tapa lajin havainnoimiseen onkin todennäköisesti toukkien etsintä syksyllä.

Ravintokasveiksi ulkomailla on ilmoitettu ainakin suolayrtti (*Salicornia europaea*), kilokit (*Suaeda* spp.), suolasolmukki (*Spergularia salina*) ja meriasteri (*Aster tripolium*) (Emmet 1988). Näistä ainoastaan suolayrtti on saatu vahvistettua Suomessa lajin ravintokasviksi, vaikka esim. useita meriasterikasvustoja on tarkastettu. Meriasterihavaintoa perustuu ilmeisesti yhteen vanhaan havaintoon, joka saattaa olla virheellinen (J. Kaitila henk. koht. tiedonanto). Tavosta löytyi vuonna 1999 *S. salinellan* toukkien etsinnän yhteydessä hyvin samantyyppisiä toukkia suolasolmukkasvustoista, joiden kasvatus tosin epäonnistui. Suolasolmukki on samanlaisten suolakkomaiden kasvi kuin suolayrttikin, mutta sitä tavataan vielä useammassa paikassa. Mahdollinen toukkahavainto rohkaisee kuitenkin jatkossakin etsimään lajia myös *S. salinalta*. Löydetyt toukat olivat kutoneet hiekan sisään suojakseen seittiputken, joka oli maanpäälliseltä osaltaan kiinnittynyt versoihin ja tuli näkyviin versoja irti maasta nostettaessa.

*S. salinellan* toukkia etsittiin Siikajoen Tavossa vuonna 1999 kahdella eri käynnillä. Ensimmäinen käynti ajoittui elo- ja syyskuun vaihteeseen

ja toinen syyskuun puolivälin tienoille. Kummallakin kerralla toukkia löytyi vaivattomasti. Toukat elävät suolayrtin versojen sisällä, mutta varsinkin syyskuun puolivälissä, kun toukat olivat isoja, niiden havaitseminen versoa avaamattakin on helppoa. Ensimmäinen ulospäin havaittava merkki toukan asuttamassa versossa on sen tahtuminen eli yleensä kohtalaisen suoraan versoon tulee lähes 90 asteen mutka toukan käytävän kohdalle. Myöhemmin toukan käytävän kohdalta verson pintasolukko kuolee ja kasvin ulkopinnalle tulee näkyviin selvä ruskea arpimainen jälki.

Ulkomaisen, tarkistamattoman tiedon mukaan talvehtinut toukka miinaa keväällä meriasterin lehtiä (Emmet 1988). Suolayrtti sen sijaan lakastuu syksyllä ja nousee maasta vasta selvästi kesäkuun puolella, minkä seurauksena sillä eläneet toukat eivät voi syödä enää keväällä ja toukkien etsintä onkin suoritettava ainoastaan syksyllä ennen kasvin lakastumista (Pohjois-Pohjanmaalla lokakuun alkupuolella). Kasvatusolosuhteissa toukat talvehtivat kaituneena astian pohjalla olleeseen hiekkään. Keväällä toukat kulkivat aktiivisesti etsien sopivaa koteloitumispaikkaa muutaman päivän ajan. Koteloituminen tapahtui kuivaan karikkeeseen kiinnitettyyn harmahattavan valkeaan kotelokehtoon.

Panu Välimäki

***Prochoreutis solaris* (Erschoff)**  
(Kuva 12)

Tämän itäisen lajin ravintokasvi on pysynyt näihin päiviin asti salassa. Lajia on tavattu lähinnä Suomenlahden itäosien rantaniityiltä. Kasvatin lajia kolme yksilöä kotelosta, jotka löysin luhtavuohennokan (*Scutellaria galericulata*) lehtikääröistä kesäkuun alkupuolella. Biotooppi oli poikkeuksellisen lämmin ja kuiva. Lähilajit *P. myllerana* ja *P. sehestediana*, jotka myös elävät luhtavuohennokalla ja koteloituvat ravintokasvinsa lehtikudelmiin, olivat samaan aikaan kyseisellä paikalla jo lennossa. Näiden kolmen lajin ekologisista eroista ei tiedetä vielä juuri mitään. Omien havaintojeni mukaan näyttää siltä, että *P. sehestediana* on lajeista aikaisin, heti perään aloittaa *P. myllerana* ja vasta sitten *P. solaris*, joka on ilmeisesti yksipolvinen laji Suomessa. *P. sehestedianalla* ja *P. mylleranalla* on myöhemmin elokuussa vielä toinen sukupolvi. Lentoajankohtaan vaikuttaa myös habitatin aikaisuus, sillä olen tavannut *P. solarista* lennossa kesäkuun puolivälin tienoilta heinäkuun loppupuolelle paikasta riippuen. Mainituista lajeista *P. solaris* on selvästi harvi-



Kuva 29. *Scrobipalpa salinellan* elinympäristö KP: Siikajoen Tavossa. Kuva/Photo: Marika Niemelä.

Figure 29. The habitat of *Scrobipalpa salinella* in Finland, KP: Siikajoki, Tauvo.

naisin, Fennoskandian alueella levinneisyydeltään rajoittunein, ja elinympäristönsä suhteen vaativin.

Kari Vaalamo

#### *Alucita hexadactyla* (L.) (Kuva16)

Perhonen esiintyy lähes jokaisessa ruotsinköynnöskuusamakasvustossa (*Lonicera periclymenum*) Maarianhaminan keskustan alueella. Etsimme toukkia Bo Wikströmin kanssa heinäkuun loppupuolella vuonna 1999. Ajankohta oli ehkä viikon liian myöhäinen, sillä erään omakotitalon omistaja kertoi, että "punaista sadetta" oli esiintynyt iltaisin jo puolen toista viikon ajan. Punertava toukka laskeutuu illalla rihman varassa maahan koteloitumaan. Toukka syö kuumaa kukkia ja ilmeisesti ensimmäisenä heteet, sillä toukkia löytyi juuri tällaisista kukista. Heteiden syönnin jälkeen se alkaa syödä reikiä itse kukkaan. Perhonen on useamassa paikassa erittäin runsas, sillä koskemattomia kukkia oli todella vähän. Aikuiset kuoriutuivat sisäkasvatusolosuhteissa noin kahden viikon kuluttua ja kuoriutumisaika oli kaiken kaikkiaan n. 10 päivää.

Kari Vaalamo

#### Taksonomiset havainnot ja lajien tunnistus

*Eriocrania semipurpurella* (Stephens) – *E. sangii* (Wood) (Kuva 25)

Keväisellä koivun rungolla värikäänä kimaltelevat *Eriocrania sangii* ja *E. semipurpurella* yksilöt ovat kohtalaisen helposti maastossa tunnistettavissa, mutta kuollessaan niiden kauniit värisävyt katoavat, jolloin määrittäminen käy huomattavasti vaikeammaksi. Jos on ottanut tehtäväkseen laskea esim. valorysästä kaikki mikrokin, saattaa mainittu lajipari tuottaa ongelmia. Jos lähdetään siitä, että *E. cicatricella* on erotettavissa pienen kokonsa avulla ja *E. unimaculella* erivärisen ja muutenkin erilaisen etusiiven takakulman täplän perusteella, jää meille vielä mainittu pari *E. semipurpurella* ja *E. sangii* pähkäiltäväksi. Näissä näyttäisi kohtalaisen luotettava pikatuntonmerkki olevan uncuksen sormimaisissa ulokkeissa. *E. semipurpurella*lla ne ovat pitkähköt ja kapeammat kuin *E. sangii*lla, jolla ne ovat lyhyen pyöreät. Tämän pystyy tuoreista yksilöistä tarkistamaan nopeasti vähän koiraan peräpäätä puristamalla, jolloin mainitut ulokkeet levähtävät näköksälle. Kuivissa yksilöissä niitä voi olla vähän vaikeampi erottaa karvojen seasta. Tämä ero on piirretty hyvin myös Heathin (1976) Iso-Britannian ja Irlannin pikkuperhosia käsittele-

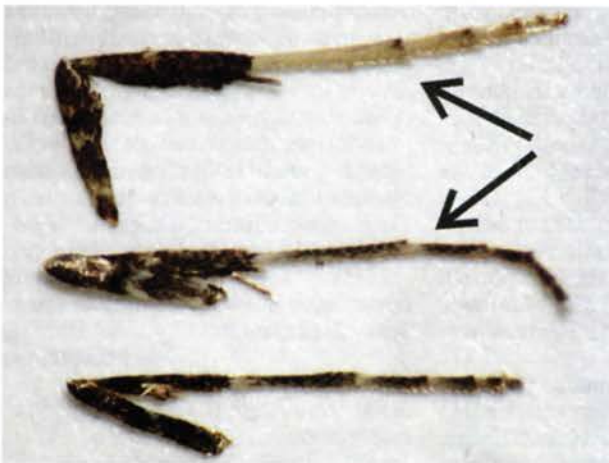


Kuva 25. *Eriocrania semipurpurella* (ylempi) ja *E. sangii* (alempi) koirasgenitaalit, lajit voidaan erottaa tegumenin muodon perusteella (nuolet). Yksilöt/individuals: Finland, KP:Merijärvi, 2001, J. Itämies leg.

Figure 25. The male genitalia of *Eriocrania semipurpurella* (upper) and *E. sangii* (lower), the shape of tegumen, indicated by arrow, is diagnostic.

vään teokseen. Viime aikoina on esitetty (J. Jalava henk. koht. tiedonanto), että *E. semipurpurella* -laji saattaa koostua kolmesta vaikeasti erotettavasta sisarajasta. Näin ollen on syytä huomauttaa, että mainitun genitaalitutuntonmerkin perusteella lajit voidaan tunnistaa vain nykyisen taksonomisen käsityksen puitteissa.

Juhani Itämies



Kuva 26. *Caloptilia populetorum* (ylin) ja *C. suberinella* (kaksi alempaa) keskijalat. *C. populetorum*in nilkka vaalea, väriarja selvä. Yksilöt/individuals: *C. populetorum*: Finland, N: Bärösund, 6.-24.7.1953, Henrik Bruun leg; *C. suberinella* (both specimens): Finland, Rovaniemi 737:44, 1995, T. Mutanen leg.

Figure 26. The midlegs of *Caloptilia populetorum* (uppermost) and *C. suberinella* (middle and lowermost). The creamy white tarsus of *C. populetorum* is diagnostic.



Kuva 27. *Caloptilia elongella* (oikealla, osoitettu nuolella) ja *C. betulicola* (vasemmalla, osoitettu nuolella) lonkat. *C. elongella*lla lonkka on oranssivuomainen, *C. betulicola*lla valkoinen tai harmahtava. Yksilöt/individuals: Finland, KP: Merijärvi, 2001, J. Itämies leg.

Figure 27. The coxae of *Caloptilia elongella* (right arrow) and *C. betulicola* (left arrow). The coxa of *C. elongella* is more or less orange-scaled, while in *C. betulicola* it is whitish or greyish.

*Caloptilia populetorum* (Z.) – *C. suberinella* (Tengström) (Kuvat 1, 2, 3, 4 ja 26)

*Caloptilia populetorum* -lajin erottaminen tavallisemmasta *C. suberinella* on siipituntomerkkien perusteella melko vaikeaa, sillä molemmilla lajeilla siiven kuviointi vaihtelee huomattavasti. Erityisesti vaaleat ja yksiväriset *C. suberinella* määritetään herkästi *C. populetorum*iksi, joka näistä lajeista on keskimäärin tasavärisempi. Myös värisävyissä on ero: *C. populetorum* on useimmiten vaaleanruskea ja siivillä on heikosti vihertävä kiilto, kun taas *C. suberinella* on ruskeasävyinen, joskus myös voimakkaan punertava. Siipituntomerkit johtavat kuitenkin helposti harhaan. Lajit on hyvin helppo erottaa genitaaleista, mutta näin pitkälle ei välttämättä tarvitse kuitenkaan mennä. Lajit nimittäin erottaa luotettavasti myös jaloista (Kuva 26). Mikäli etu- ja keskijalkojen uloin osa, nilkka (tarsus), on tumma vaalein renkain, kyseessä on varmasti *C. suberinella*. Jos taas nilkka on vaalea korkeintaan vähäisin tummin kuvioin, on laji varmasti *C. populetorum*, jolla lisäksi väriraja etu- ja keskijalan tumman säären (tibia) ja vaalean nilkan välillä on erittäin selvä.

Molemmat lajit ovat maassamme laajalle levinneitä, joskin ainakin kirjoittajan käsityksen mukaan *C. suberinella* on runsaampi. Pohjoisin löytö *C. populetorum*ista on tehty Rovaniemeltä. Ahvenanmaalla ja mahdollisesti muuallakin lounaisaarisissa *C. populetorum* on ilmeisesti tavallisempi, joskaan ei runsas. Kannat vaihtelevat runsaudeltaan ainakin *C. suberinella* osalta voimakkaasti. Kumpikin laji elää koivulla, jolla elää myös kolmas *Caloptilia*-laji, laajalle levinnyt ja tavallinen *C. betulicola*.

Marko Mutanen

*Caloptilia elongella* (L.) – *C. betulicola* (M. Hering) (Kuva 27)

Eräs pikkuperhosten laajassa kirjossa oleva lajipari, joka tuottaa määrittäjille vaikeuksia, on *Caloptilia elongella* ja *C. betulicola*. Molemmat lajit ovat yleisväritykseltään oranssin punertavan ruskehtavia, joko hyvin yksivärisiä tai jonkin verran tummemman kirjailun koristamia. Ne, jotka ovat halunneet näistä varmoja vertailuyksilöitä kokoelmaansa ovat joutuneet joko kasvattamaan tai preparaamaan käytännössä kaikki yksilöt, jotta varmuus asiasta olisi riittävä. Genitaaleiltaan lajit voidaan luotettavasti tunnistaa aedeagusken piikkien perusteella (katso esim. Benander 1944). Ns. sarjan kaikkien näytteiden preparointi ei ole niin työlästä, etteikö näin voisi malliiksi-

loitä varmistaa. Sen sijaan erilaisissa perhosseurannoissa, missä lasketaan kaikki yksilöt, tuottaa tämä lajipari ongelmia. Niiden ravintokasvit ovat leppä (*Alnus* spp.) ja koivu (*Betula* spp.), joita kasvaa lähes joka kolkassa. Lajit ovat usein hyvin runsaita ja toukkien syönnökset hyvin tyypillisiä rullia koivun tai lepän lehdeillä, joten kasvattaminenkaan ei ole vaikeaa. Valorysän lähellä kasvavien puiden ja pensaiden lajeja tai niiden runsaussuhteita ei voi kuitenkaan käyttää määrittäjäperusteina, koska kumpikin laji aikuistalvehtijoille tyypilliseen tapaan liikkuu paljon ja voi joutua kauas syntysijoiltaan. Tällaisten massojen preparointi on aika työlästä, sillä edes koiraita ei pysty tunnistamaan pelkästään puristamalla valvoja auki. Näin ollen ulkoisen tuntomerkin löytäminen helpottaisi suurten yksilömäärien määrittämistä.

Benander (1944) mainitsee lajien eroksi keski- ja takajalkojen lonkkien (coxa) värin seuraavasti: lonkan kärki valkea *C. betulicola* -lajilla ja vastaavasti keltainen tai tumma *C. elongella*lla. Joitakin vuosia sitten törmäsin museomme kätöksissä laatikkoon, jossa oli arviolta pari sataa tämän lajiparin edustajaa ympäri maata. Urakka vaikutti vähän hankalalta. Muistin tuon edellä mainitun viittauksen lonkkien väriin ja kaivoin jutun esille. Aloin ryhmittelemään otuksia lonkan värin mukaan. Jonkinlaisen jaottelun sen perusteella pystyinkin tekemään, mutta aivan yksiselitteinen ei tilanne ollut. Lisävaiketta asiaan tuo talvehtineiden yksilöiden värien haalistuminen. Kun olin saanut yksilöt noin neljäänviiteen erilaiseen ryhmään takalonkan värin perusteella, tein niistä useita genitaalipreparaatteja. Sitä kautta aloin hahmottaa jonkinlaista eroa näille lajeille seuraavasti:

*C. elongella*: lonkkien väri lämmin oranssin keltainen, yleensä hyvin tasainen, talvehtineilla paljon vaaleampi ja helpommin sekoitettavissa seuraavaan.

*C. betulicola*: lonkat ääritapauksessa puhtaan valkeat, pohjoisessa usein lähes harmaat ja etelässäkin monesti seassa likaisen ruskeita suomuja, joka tekee suttuisen ja sekavan vaikutelman.

Aina joukkoon mahtuu yksilöitä, joiden tunnistaminen pelkästään lonkan värin perusteella on vaikeaa. Silloin tällöin tekemäni tarkistuspreparoinnit ovat osoittaneet, että melko pienellä riskillä lajit voi tämän värieron perusteella määrittää, varsinkin jos sitä on testannut muutamilla kymmenillä yksilöllä.

Juhani Itämies

*Phyllonorycter rolandi* (Svensson) (Kuvat 5 ja 6)

*Phyllonorycter rolandi* määrittäminen muiden *Lapissa* esiintyvien, pajua syövien *Phyllonorycter* -yksilöiden joukosta on aiheuttanut ongelmia pikkuperhosharrastajien joukossa. Ainakin suullisesti jotkut ovat jopa epäilleet koko lajin lajioikeutusta. Se on kuitenkin hyväkuntoisena ulkonäöllisesti kohtuullisen helppo erottaa muista lajeista, eikä laji edusta pohjoista muotoa jostakin muusta lajista, sillä muut pajun lajit esiintyvät yhdessä *P. rolandi* kanssa ollen pohjoisessa jotakuinkin saman näköisiä kuin etelässä. Syynä sekaannuksiin lienee se, että suuri osa yksilöistä on oman kokemukseni perusteella ollut määritettyinä väärin. Harmaalehtiseltä pajulta (*Salix lapponum/glauca/lanata* ja niiden risteymät) pyydystetty yksilö ei tarkoita sitä, että kyseessä on *P. rolandi*, sillä läheiset *P. hilarellus* ja erityisesti *P. salicicolellus* ovat usein huomattavasti runsaampia. Useiden henkilöiden kasvatushavaintojen mukaan *P. rolandi* ei esiinny ravintokasvinsa pohjanpajun (*Salix lapponum*) koko alueella, vaan ainostaan Kuusamo-Pelkosenniemi-Kolari -linjan pohjoispuolella. Lisäksi sille ei ilmeisesti kelpaa ravintokasviksi edes pohjanpajulle läheinen tunturipaju (*Salix glauca*).

*P. rolandi* paras tuntomerkki on ripsien läpi kulkeva vaakasora tumma juova, jota ei muilla lajeilla ole (Kuvat 5 ja 6). Usein väärinmäärittäminen on aiheuttanut se, että kulu-neilla yksilöillä ripsiä ei juuri ole, jolloin siiven kärjessä (ei ripsissä) muillakin lajeilla oleva tumma alue on hämähnyt. Määrittäminen hyvä lisä on myös *P. rolandi*n etusiipien harmaankultainen väritys ja yleensä tyypillinen siipikuviointi: kapea ja mutkainen tyviuova ja hieman ulospäin taipunut valkeahko sisin poikkivyö, jonka keskikohdasta toisinaan lähtee ulospäin valkea juova ikään kuin tyviuomun jatkeena. Tyviuomukin yhtyy toisinaan sisimpään poikkivyöhön. *P. rolandi*n etusiivet ovat muutenkin varsin voimakasjuovaisen oloiset.

Marko Mutanen

## Maalle uudet lajit

*Coleophora follicularis* (Vallot, 1802) (Kuvat 13, 14 ja 15)

Suomen havainnot:

EK: Vehkalahti Tammio 669:52, 7.7.1998, 5 exx., Marko Tyni leg., Suomelle ja EK:lle uusi.

EK: Vehkalahti Tammio 669:52, 19.6.1999, 2 exx., Marko Tyni leg.

Ollessaan haavimassa perhosia Vehkalahden Tammiossa 7.7.1998 Marko Tyni kiinnitti huomiota hirvenjuurikasvustossa (*Inula salicina*) parveilevaan pieneen kellaruskeaan pusikoihin. Perhoset, joita istui hirvenjuuren lehdillä eivät muistuttaneet oikein mitään suomalaista lajia ja varsin pian Marko epäilikin perhosta Suomelle uudeksi lajiksi - *Coleophora follicularis* (Vallot, 1802). Myöhemmin lajimääritys varmistettiin genitaalipreparaatilla (J. Kullberg det.).

*Coleophora follicularis* on pienikokoinen (13-15 mm) lyhytsiipinen laji, jonka pohjaväritään valkeat etusiivet ovat voimakkaasti kellanruskean juovikkaat. Siiven keskiosassa kulkee neljä juovaa, joista etureunaa lähinnä kulkeva on heikosti tummentunut. Etureuna on paljain silmin vaalea, mutta tarkemmin katsottuna heikosti tummentunut. Takasiivet ovat huomiotaherättävän tummat, jopa mustanruskeat. Tuntosarvet ovat valkoisen ja ruskean kirjavat ja tyvijaoke on ruskea. Palpit ovat valkeat, sivuilta heikosti ruskeat. *C. follicularis* on meikäläisistä lajeista sukua lähinnä *C. argentulalle*, jota se kuitenkin muistuttaa vain siivenmuodoltaan. Maastossa laji on sekoitettavissa usein samoilla paikoilla esiintyvään *C. trochillellaan*, joka on kuitenkin keskimäärin suurempi ja kapeasiipisempi eikä sillä ole kontrastisen tummia takasiipiä. Koirasgenitaalit muistuttavat lajien *C. argentula* ja *C. granulata* vastaavia, mutta *C. follicularis* on helpo erottaa aedeagusen perusteella. Se on kaksisaarainen ja toinen kärki on kääntynyt "takaisin" U-kirjaimen muotoisena. Sekä koiras- että naarasgenitaalit on esitetty Razowskin (1990) Coleophoridae-lajeja käsittelevässä kirjassa.

*Coleophora follicularis* on varsin odotettu tulokas maamme faunaan, sillä se esiintyy lähialueillamme Ruotsissa (Skoone, Gotlanti) (Svensson ym. 1994) ja Latviassa (Ivinskis 1993). Lajin nuorempia synonyymejä ovat *C. troglodytella* (Duponchel, 1843) ja *C. inulifoliae* Benander, 1936. Lajin ilmoitetaan elävän hirvenjuuren ohella myös lähisukuisilla lajeilla *Inula conyza*, *Pulicaria dysenterica* ja punalattvalla (*Eupatorium cannabinum* (Emmet 1996).

Esimerkiksi Etelä-Ruotsissa laji elää punalattvalla ainakin kosteapohjaisissa avoimissa metsissä (J. Junnilainen & K. Nupponen kirjeessä). Suomalainen esiintymä oli ulkosaariston sorarannan hirvenjuurikasvusto, mutta laji voi elää hyvinkin erityyppisissä avoimissa ja puoliavoimissa elinympäristöissä (Emmet 1996). Naaras munii *Pulicarialla* lehden alapinnalle ja toukat miinaavat lehtiä alkusyksyyn saakka ja niitä voi olla useita yksilöitä ravintokasvia kohden. Punalattvalla munat munitaan kukinnon alapuolelle ja toukat syövät lehtiin selvästi erottuvia vaaleita jälkiä (Emmet 1996; J. Junnilainen & K. Nupponen kirjeessä). Se on helpoimmin löydettävissä talvehtimisen jälkeen loppukeväästä ja alkukesästä. Toukka koteloituu lähelle ravintokasvin varren tyveä. Täysikasvuisen toukan säksi on yleensä pituudeltaan 7-9 mm, mutta punalattvalla eläessä jopa 13-14 mm eli perhosen koko voi vaihdella paljonkin ravintokasvin ja olosuhteiden mukaan (Emmet 1988, 1996). Aikuinen perhonen lentää kesäkuun puolivälistä heinäkuun lopulle (Svensson 1993).

Jaakko Kullberg & Marko Tyni

*Helcystogramma lutatellum* (Herich-Schäffer, 1854) (Kuva 8)

Suomen havainnot:

V: Dragsfjärd Öro 664:23, 5.7.-18.8.1999, 5 ♂♂, Jaakko ja Arno Kullberg leg., Suomelle ja V:lle uusi.

U: Inkoo, 1.-8.8.1999, 1 ♂, Timo Ranki ja Jaakko Kullberg leg., U:lle uusi.

Lajista on ilmestynyt erillinen artikkeli (Kullberg 2000).

*Loxostege turbidalis* (Treitschke, 1829) (Kuvat 21 ja 22 + kuvat 20, 23 ja 24 lähilajista)

Suomen havainnot:

EK: Virolahti, 23.-30.6.1999, 1 ♂, Arno ja Jaakko Kullberg leg., Suomelle ja EK:lle uusi.

Suomalaisesta löydöstä on ilmestynyt erillinen artikkeli (Kullberg 2000).

*Pediasia luteella* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Kuvat 18 ja 19 + kuva 17 lähilajista)

Suomen havainnot:

EK: Virolahti 671:53, 24.-25.6.1999, 1 ♂ valorysällä, Jari-Pekka & Pekka Kaitila leg. Suomelle ja EK:lle uusi.

*Pediasia luteellan* sukupuolet eroavat ulkonäöltään selvästi toisistaan, mutta muuten lajin yksilöiden habitus ei juuri vaihtele. Lajin koiraan etusiivet ovat yksivärisen okrankelertävät lukuunottamatta siiven kärjessä olevia, hyvin epämääräisiä

tummempaan ruskeita poikittaiskuviota. Naaraan etusiivet taas ovat vaalean harmahtavan ruskeat ja pääsuonet erottuvat muuta siipeä vaaleampina. Varsinkin koiraan takasiivet ovat melko tummanharmaat. Suomesta tavatuista lajeista *P. luteella* muistuttaa eniten hyvin yleistä *Agriphila tristellaa*, jonka eräät yksilöt voivat väritykseltään olla täysin *P. luteellan* kaltaisia. *A. tristella* on kuitenkin lennossa myöhemmin, heinä-elokuussa, ja sen päälentoaika osuu heinä-elokuun vaihteeseen. Varmin ulkonäköntuntemerkki on otsan muoto: *P. luteella*lla se on tasainen, kun taas *A. tristella*lla otsa on kolmiomainen. Lisäksi *A. tristella*lla koiraalta puuttuu etusiiven kärjen epämääräiset poikittaiskuviot. Muita hyviä tuntemerkkejä ovat *P. luteellan* selvästi leveämpi etusiiven muoto ja palpit, jotka *P. luteella*lla ovat kärjestä kapeammat kun taas *A. tristella*lla ne ovat jokseenkin tasapaksut (Palm 1986). Eri sukuihin kuuluvina lajit on myös helppo erottaa genitaaleista.

*P. luteellan* ravintoa ovat useat heinälaajat, esim. lampaannata (*Festuca ovina*) ja nurmikot (*Poa* spp.) (Hannemann 1964). Toukka elää putkeksi yhteenkudottujen heinälehtien välissä syyskuusta toukokuulle, jolloin se koteloituu syöntipaikkaansa. Toukka on valkeahko tai vaalean harmaa ja sen pää ja niskakilpi ovat tummanruskeat. Ulko- ja mailla (Latvia, Puola, Etelä-Ural) tehtyjen havaintojen perusteella laji elää kuivilla, avoimilla hiekkapohjaisilla alueilla, joilla kasvaa harvakseltaan matalia heinäkasperveja (oma havainto). Laji on usein runsas elinympäristössään. Aikuinen lentää kesä-elokuussa, Latviassa päälentoaika on heinäkuun alkupuoli.

*P. luteella* on Keski- ja Etelä-Euroopassa (Ganev 1996) laajalle levinnyt laji. Idässä laji on levinnyt ainakin Keski-Aasiaan asti (Hannemann 1964). Lähialueillamme laji esiintyy paikallisena Latvian itäosissa, mutta Virolahti tunnetaan vain kaksi yksittäislöytöä maan itäosista (Laasonen 1983, U. Jürivete henk. koht. tiedonanto). Lisäksi Venäjän Karjalasta Käkisalmeista on tiedossa Tengströmin havainto 1800-luvulta (Palm 1986). Muista Pohjoismaista lajia ei ole toistaiseksi tavattu.

Virolahden löytöpaikka on lajin elinympäristöksi sopiva hiekkapohjainen rinne. Silti *P. luteella* tuskin on alueella paikallinen, sillä löytöpaikalla on ollut valopyyntiä yli kymmenen vuoden ajan eikä lajia siitä huolimatta ole sieltä aiemmin tavattu. Löydön aikaan vallitsi lämmin kaakkoinen ilmavirtaus, jonka mukana laji lienee saapunut Baltian itäpuolisilta alueilta (vrt. Kullberg 2000).

Jari Kaitila ja Kari Nupponen

## Faunistiset havainnot

## Opostegidae

*Opostega crepusculella* Z.

Kn: Kuhmo 712:61, 29.6.1999, 1 ex.,  
Miro Silvonen leg, Kn:lle uusi.

## Nepticulidae

*Stigmella anomalella* (Goeze)

PS: Sonkajärvi, 1999, koverteita ruusulla (*Rosa sp.*), SIR.

*Stigmella hybnerella* (Hb.)

A: Maarianhamina 668:10, 14.8.1999,  
n. 50 toukkaa, MUM, MUT, VÄL.

*Stigmella floslactella* (Haw.)

A: Maarianhamina 668:10, 14.8.1999,  
n. 50 toukkaa, MUM, MUT, VÄL.

*Stigmella trimaculella* (Haw.)

EP: Alavus 694:32, ex larva 1997, 1  
ex., SIR.

*Stigmella continuella* (Stt.)

V: Turku Satava 670:23, 14.7.1999, 1  
ex., WIN.

*Stigmella splendidissima* (H. -S.)  
PS: Sonkajärvi, 1999 toukkia lillukal-  
la (*Rubus saxatilis*), SIR.

*Stigmella pretiosa* (Hein.)

PS: Sonkajärvi, 1999 toukkia ojake-  
lukalla (*Geum rivale*), SIR.

*Stigmella filipendulae* (Wocke)

V: Korppoo 668:19, useita toukkia  
21.9.1999, MUT, VÄL.

*Stigmella basiguttella* (Hein.)

A: Lemland 667:11, ex larva 1998, 2  
♀♀, VAA, SAK.

## Heliozelidae

*Heliozela sericiella* (Haw.)

A: Lemland 667:11, 12.-16.5.1999, 3  
exx., VAA, MUT, SIR, PÖH.

*Heliozela hammoniella* Sorhagen

Kn: Kuhmo 712:61, 26.6.1999, 1 ex.  
päivänkakkaran kukasta, SIS,  
Kn:lle uusi.

## Incurvariidae

*Alloclementia mesospilella* (H. -S.)

Ks: Kuusamo 736:60, 1999, toukkia  
runsaasti viinimarjan lehdillä elo-  
kuussa, MUT.

## Prodoxidae

*Lampronia redimitella* (Z.)

Ks: Kuusamo 736:60, 23.6.1999, 17  
exx., MUT. Perhoset parveilivat  
keskipäivän aikoihin punaviinimar-  
japensaiden (*Ribes spicatum*) ym-  
päriillä.

*Lampronia standfussiella* (Z.)

PPe: Oulu 721:42, 11.-16.6.1999, 1 ♂,  
MUT, PPe:lle uusi.

## Psychidae

*Dahlica charlottae* (Meier)

KP: Reisjärvi Kalaja 705:40,  
2.5.1999, ex larva, 2 ♂♂ (J. Itä-  
mies det.), AHO, KP:lle uusi.

*Diplodoma laichartingellum* (Goeze)

U: Pernaja Strömsland 669:45, 27.6.-  
1.7.1999, 2 ♂♂, KOI.

*Canephora hirsuta* (Poda)

V: Parainen 669:22, 15.6.1999, ex pu-  
pa 2 ♂♂, UUS.

*Sterropteryx fusca* Hb.

ES: Mäntyharju 681:49, 21.6.1967, 1  
♂, PEL.

## Tineidae

*Scardia boletella* (Fabr.)

U: Pyhtää 670:47, 5.-9.7.1999, 2 exx.,  
MUS.

EH: Hartola Hirtesalo 6839:449,  
11.07.1999, 1 ♀, KAH.

*Nemapogon wolffiellus* Karsholt & Nielsen

V: Vihti 668:35, 2.-12.7.1976, 1 ♂,  
KOI.

U: Helsinki 667:38, 17.6.1984, 1 ♂,  
KOI.

*Monopis monachella* (Hb.)

V: Houts kari Kittuis 6689:191, 31.8.-  
12.9.1999, 2 exx., MAL, HUL.

U: Hanko 664:28, 1999 seuraavasti:  
22.5.-15.6., 1 ♀, 26.6.-3.7., 2 ♂♂,  
3.-12.7., 1 ♂, 15.-23.7., 1 ♂, 6.-  
13.8., 2 ♂♂, 15.-22.8., 1 ♂, VAA,  
SAK, HEK.

*Trichophaga scandinaviella* Zagula-  
jev

A: Kökar 666:15, 24.-30.05.1999, 1  
♂, 8.-13.06.1999, 2 ♂♂, 26.6.-  
5.7.1999, 1 ♂, KAJ, LUN, SUN,  
ÖST.

*Tinea columbariella* Wocke

EP: Alavus 694:32, 20.6.-15.7.1998,  
ex larva ja ex ovo 30 exx. tuuli-  
haukan (*Falco tinnunculus*) pesistä,  
SIR.

*Tinea steueri* Pet.

EP: Alavus 694:32, 1998-1999, ex  
larva ja ex ovo n. 50 exx. tuuli-  
haukan (*Falco tinnunculus*) pesistä,  
SIR, EP:lle uusi.

## Gracillariidae

*Caloptilia cuculipennella* (Hb.)

A: Eckerö 670:09, 14.-16.8.1999, 3  
exx., MUM, MUT, VÄL.

A: Eckerö 670:09, 25.-26.8.1999, n.  
40 exx., VAA, MUT.

A: Lemland 667:11, 25.8.1999, 1 ♂,  
VAA.

*Caloptilia semifascia* (Haw.)

A: Lemland Flaka 667:11, 4.-  
11.9.1999, 2 exx., SIR.

*Caloptilia hemidactylella* (D. & S.)

A: Eckerö 670:08, ex larva 1999, 1 ♂,  
WIK, A:lle uusi.

A: Eckerö 670:09, 6.9.1999, 1 ♂,  
VAA.

A: Sund, 4.-11.9.1999, 1 ex., SIR.

*Caloptilia leucapennella* (Stephens)

A: Lemland 667:11, 14.-16.8.1999, 8  
exx., MUM, MUT, VÄL.

A: Lemland Flaka 667:11, 4.-  
11.9.1999, 3 exx., SIR.

A: Lemland Flaka 667:11, 4.-  
11.9.1999, 4 exx., PÖH.

A: Lemland 667:11, 24.-26.8.1999, n.  
40 exx., VAA, MUT.

A: Lemland 667:11, 4.-6.9.1999, n. 20  
exx., VAA.

A: Lemland 667:11, 28.5.1999, 1 ex.,  
25.9.1999, 3 exx., NUT.

A: Lemland 667:11, 30.8.1999 7 exx.,  
K. Nupponen leg.

*Parornix anglicella* (Stt.)

U: Pernaja 669:45, 13.-17.6.1999, 2  
exx., KOI.

*Acrocercops brongniardellus* (Fabr.)

A: Lemland 667:11, 14.-16.8.1999,  
runsaasti, MUM, MUT, VÄL.

A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, n.  
30 exx., SIR.

## Bucculatricidae

*Bucculatrix latviaella* Šulcs

ES: Imatra 679:60, 11.6.1999, 2 ♂♂,  
VAA.

*Bucculatrix obscurella* Klemensie-  
wicz

U: Pernaja Strömsland 669:45, 29.8.-  
9.9.1999, 1 ♂, KOI.

EH: Valkeakoski 679:34, ex pupa  
1999, 4 ♂♂, VAA, SAK.

PS: Sonkajärvi, 10.6.1999, 1 ex., SIR.

## Yponomeutidae

*Kessleria fasciapennella* (Stt.)

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 29.9.-  
11.10.1999, 1 ex., KUA, KUJ,  
V:lle uusi.

*Euhyponomeutoides ribesiellus*  
(Joannis)

A: Lemland 667:11, 6.9.1999, 4 ♂♂,  
VAA.

A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 3  
exx., SIR.

A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 3  
exx., PÖH.

A: Lemland 667:11, 7.6.1999, 1 ♀,  
LAE, LAL.

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 29.9.-  
11.10.1999, 1 ex., KUJ.

*Zelleria hepariella* Stt.

- A: Lemland 667:11, 14.-16.8.1999, 4 exx., MUM, MUT, VÄL.  
 A: Lemland 667:11, 24.-26.8.1999, n. 30 exx., VAA, MUT.  
 A: Lemland 667:11, 4.-6.9.1999, n. 15 exx., VAA. Lajia löytyi viidestä eri paikasta.  
 A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 3 exx., SIR.  
 A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 3 exx., PÖH.  
 A: Lemland 667:11, 29.8.1999, 1 ex., 30.8.1999 5 exx., NUK.  
 A: Jomala, 8.6.1999, 2 ♀♀, LAE, LAL.  
 V: Dragsfjärd Örö 664:23, 29.9.-11.10.1999, 2 exx., KUJ.  
 U: Tammisaari 663:30, 27.9.-15.10.1999, 1 ex., NUK, NUT, U:lle uusi.

*Prays ruficeps* (Hein.)

- A: Maarianhamina 668:10, 14.8.1999, 1 ♀, MUM, MUT, VÄL.  
 A: Eckerö 670:09, 15.8.1999, 3 exx., MUM, MUT, VÄL.

*Argyresthia laevigatella* H. -S.

- PS: Sonkajärvi, toukkia lehtikuusen (*Larix* sp.) versoissa kesällä 1999, SIR, PS:lle uusi.

*Argyresthia spinosella* Stt.

- A: Maarianhamina 668:10, 17.-23.7.1999, n. 50 exx., VAA, WIK.  
 V: Turku Satava 670:23, 26.6.1999, 1 ex., WIN, V:lle uusi.

**Plutellidae***Rhigognostis incarnatella* (Stgr.)

- A: Lemland 667:11, 16.8.1999, 1 ♀, MUM, MUT, VÄL.

**Glyphipterigidae***Orthotaelia sparganella* (Thunb.)

- U: Pernaja Strömsland 669:45, 16.7.1999, 1 ♂, KOI.

**Lyonetiidae***Lyonetia frigidariella* H. -S.

- PPe: Pudasjärvi 727:53, 30.7.1999, ex pupa n. 30 exx., MUM, MUT.

*Lyonetia prunifoliella* (Hb.)

- V: Turku Satava 670:23, 23.6.1999, 1 ex., WIN.

**Oecophoridae***Depressaria pulcherrimella* Stt.

- V: Korppoo 668:19, 16.7.-7.8.1999, 1 ex., VÄL, ITÄ, SOI.

*Depressaria emeritella* Stt.

- A: Lemland 667:11, 29.8.1999, 1 ex. haavimalla rungolta, NUK, A:lle uusi.

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 14.-28.4.1999, 1 ♂, KUJ.

U: Hanko 664:28, 6.-13.8.1999, 1 ♂, VAA, SAK, HEK.

U: Hanko 664:27, 17.8.1996, 1 ex., NUK.

*Depressaria silesiaca* Hein.

EH: Tampere 682:33, 3.9. ja 7.9.1999, 3 exx., TUR (Esko Saarela det.).

*Depressaria artemisiae* Nickerl

PPp: Kemi Ajos 728:38, ex larva 1999, n. 50 exx., MUM, VÄL.  
 PPp: Kemi Ajos 729:38, ex larva 1999, n. 20 exx., MUT.

*Agonopterix broennoeensis* (Strand)

Ks: Kuusamo 736:60, 10.8.1999, 1 ♂, MUT.

*Agonopterix hypericella* (Hb.)

A: Eckerö 670:09, 25.-26.8.1999, 1 ♀, MUT, VAA. 3. havainto Ahvenanmaalta.  
 EH: Heinola 678:44, 27.5.1999, 5 ♀♀, VAA.  
 PH: Jyväskylä 690:43, 1999 ex larva 13 exx., SIS.

*Agonopterix nervosa* (Haw.)

U: Kirkkonummi 666:36, 20.8.-22.9.1999, 10 ♂♂, VAA, SAK.  
 EK: Virolahti 671:53, 11.-18.9.1999, 1 ♂, LUN.

*Agonopteryx pallorella* (Z.)

V: Dragsfjärd, Örö 664:23, 14.-28.9.1999, 1 ♂, KUA, KUJ, Suomen 2. löytö, V:lle uusi.

*Ethmia bipunctella* (Fabr.)

V: Korppoo 668:19, 7.-28.8.1999, 1 ex., VÄL, ITÄ, SOI, V:lle uusi.  
 U: Tammisaari 665:30, 26.7.1999, 1 ♂, KOJ.  
 U: Pyhtää 670:47, 7.-16.8.1999, 1 ex., MUS.  
 U: Hanko 664:27, 7.-14.8.1999, 1 ♂, LUN.  
 EK: Virolahti 671:53, 11.-14.8.1999, 1 ♂, KAJ, KAP, SUN.

*Harpella forficella* (Scop.)

A: Lemland 667:11, 17.-23.7.1999, 2 ♂♂ 1 ♀, VAA, WIK.  
 A: Kökar 666:15, 9.-11.7.1999, 1 ♂ 1 ♀, KAJ, LUN, SUN, ÖST.

*Hypercallia citrinalis* (Scop.)

A: Lemland 667:12, 2.-9.7.1999, 1 ♂, LUN.  
 A: Lemland 667:11, 17.-23.7.1999, 2 ♂♂ 2 ♀♀, VAA, WIK.  
 A: Vårdö 669:13, e.1.1999, 0 ♂ 4 ♀♀, LAE, LAL.  
 A: Mariehamn 668:10, e.1.1999, 1 ♂ 2 ♀♀, LAE, LAL.  
 V: Korppoo 668:19, 28.6.-15.7.1999, 1 ex., VÄL, ITÄ, SOI.  
 V: Dragsfjärd 664:23, 2.-15.7.1999, 1 ♂, SAK, HEK.

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 20.6.-4.7.1999, 1 ♂, KUA & KUJ.

*Diurnea fagella* (D. & S.)

A: Lemland Flaka 667:11, 11.5.1999, 1 ♀, SIR.

**Elachistidae**

*Elachista tengstromi* (Kaila et al.) = *Elachista regificella* (Sircom) ks. Kaila ym. (2001)

KP: Korttesjärvi Rintala 701:30, 23.5.1999, 2 koverretta, AHO, KP:lle uusi.

*Elachista monosemiella* Rössler

V: Turku Satava 670:23, 19.7.1999 ja 4.8.1999, 2 exx., WIN.  
 EP: Mustasaari Norra Vallgrund 702:21, 23.-30.7.1999, 10 exx., HEN.

*Elachista adscitella* Stt.

Kn: Kajaani, 15.-22.7.1999, 1 ex., LEI, Kn:lle uusi.

*Elachista kebneella* (Traugott-Olsen & Nielsen)

InL: Inari 759:51, 1.7.1999, 1 ♀, LAE, LAL.

*Elachista serricornis* Stt.

ES: Mäntyharju 679:47, 9.6.1999, 3 ♂♂, PEL.

**Coleophoridae***Coleophora potentillae* Elisha

ES: Mäntyharju 681: 48, 8.6.1999, 1 ♂, PEL.

*Coleophora albitarsella* Z.

A: Eckerö Skag, 4.-11.9.1999, 2 säkkiä (*Satureja vulgaris*), SIR.

*Coleophora lithargyrinella* Z.

PPp: Tornio Oxö 730:37, ex larva 1999, n. 10 exx., MUM, MUT, VÄL.  
 PPp: Tornio Oxö 730:37, 14.7.1999, 1 ♂, SIR.  
 PPp: Tornio 23.7.1999, 2 ♂♂, LAE, LAL.

*Coleophora svenssoni* Baldizzone

InL: Utsjoki 770:45, 30.6.1999, 1 ♂ 1 ♀, LAE, LAL.

*Coleophora gallipennella* (Hb.)

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 20.6.-4.7.1999, 1 ♀, 3. yksilö maasta, KUA & KUJ.

*Coleophora boreella* Benander

PPp: Tornio 731:38, 1.7.1999, 1 ♂, SIR, PPp:lle uusi.  
 Merkintä maakunnasta PPe puuttuu levinneisyyskartastosta, PPe:lle uusi.

*Coleophora squamosella* Stt.

ES: Mäntyharju 680:49, 24.6.1999, 6 exx., PEL.

*Coleophora absinthii* Wocke

A: Lumparland 668:12, ex larva 1998, 4 ♂♂ 2 ♀♀, VAA, SAK.

*Coleophora amellivora* Baldizzone

ES: Imatra 679:60, 21.6.1987, 3 exx., NUK & NUT.

ES: Imatra 679:60, 11.6.1999, 11 ♂♂, VAA.

*Coleophora tanacetii* Mühlig

EP: Alavus 694:32, säkkejä pietaryrittillä (*Tanacetum*) kesällä 1997, SIR, EP:lle uusi.

PS: Sonkajärvi, 15.6.1999, 1 ex., SIR.  
PS: Sonkajärvi, elokuu 1999, 15 toukkaa, SIR.

*Coleophora argentula* (Stephens)

PPp: Tornio Oxö 730:37, 14.7.1999, 1 ♀ (gen. prep.), SIR. Pohjoisin havainto.

*Coleophora follicularis* (Vallot)

Ks. kohta 4. Maalle uudet lajit.

*Coleophora dianthi* H.-S.

ES: Imatra 679:60, 11.6.1999, 3 ♂♂, VAA.

*Coleophora nutantella* Mühlig & Frey

EK: Virolahti 671:53, 13.-25.6.1999, n. 10 exx., KAJ, KAP.

*Coleophora salicorniae* Hein. & Wocke

A: Kökar 666:16, 10.7.1999, n. 10 exx., KAJ.

**Momphidae***Mompha complexa* Svensson

ES: Mäntyharju 681:49, 15.7.1999, 2 ♂♂, PEL.

PPe: Oulu 722:42, 8.-10.6.1999, 3 exx., MUT, VÄL.

*Mompha miscella* (D. & S.)

A: Lemland 668:11, 14.-16.8.1999, n. 80 exx., MUM, MUT, VÄL.

A: Lemland 668:11, 27.8.1999, n. 10 exx., VAA, MUT.

*Mompha propinquella* (Stt.)

U: Hanko 664:28, 6.-13.8.1999, 1 ♂, VAA, SAK, HEK.

**Cosmopterigidae***Eteobalea anonymella* Riedl

ES: Imatra 679:60, 13.6.1999, 5 exx., KAJ.

ES: Joutseno 677:58, 13.6.1999, 2 exx., KAJ.

**Scythrididae***Scythris limbella* (Fabr.)

U: Pernaja Strömsland 669:45, 27.6.-1.7.1999, 1 ♂, KOI.

ES: Mäntyharju 681:49, 16.7.1999, 1 ♂, PEL.

EP: Vaasa Palosaari 701:22, 14.7.1999, 1 ex., KOS.

PS: Sonkajärvi, 15.7.1999, 1 ex., SIR.

*Scythris noricella* (Z.)

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 4.-17.8.1999, 1 ♂, KUJ.

*Scythris fuscopterella* Bengtsson

KemLi: Sodankylä 754:49, 13.7.1999, 4 ♀♀, LAE, LAL.

*Scythris empetrella* Karsholt & Nielsen

PPe: Hailuoto Marjaniemi 721:38, kesä- ja heinäkuu 1999, n. 50 exx., MUT.

**Blastobasidae***Hypatopa inunctella* (Z.)

PPe: Hailuoto 721:40, 2.7.1999, 3 exx., MUT.

**Gelechiidae***Chrysoesthia drurella* (Fabr.)

PS: Sonkajärvi, elokuu 1999, 3 toukkaa (*Chenopodium*), SIR.

*Metzneria santolinella* (Amsel)

ES: Mäntyharju 680:49, 17.6.1999, 2 ♀♀, PEL.

*Monochroa rumicetella* (O. Hofmann)

U: Helsinki 667:38, 20.-22.5.1999, 10 ♂♂ 2 ♀♀, VAA.

*Monochroa sepicolella* (H. -S.)

EK: Virolahti 671:53, 17.-22.6.1999, 4 exx., KAJ, KAP, SUN.

*Monochroa arundinetella* (Stt.)

ES: Mäntyharju 681:49, 5.7.1999, 1 ♂, PEL.

*Monochroa palustrella* (Douglas)

St: Pori Mäntyluoto 684:20, ex larva huhtikuu 1999, n. 100 exx., MUT, VÄL.

*Monochroa ferrea* (Frey)

St: Säskylä 677:25, 26.6.1999, 12 exx., LAE, LAL.

ES: Joutseno 677:58, 19.6.1993, 1 ♂, KOI.

PPe: Hailuoto Pöllä 720:39, 29.6.-1.7.1999, n. 100 exx., VAA, SAK, WIK, MUT. Lajin ravintokasvi paikalla ilmeisesti jokapaikansara, *Carex nigra*.

PPe: Hailuoto Pöllä 720:39, 29.6.1999, 15 exx., SIR, PÖH.

*Monochroa hornigi* (Stgr.)

ES: Mäntyharju 681:49, 23.6.1999, 1 ♂, PEL.

*Eulamprotes superbella* (Z.)

InL: Utsjoki 770:45, 30.6.1999, 1 ex., LAE, LAL.

*Teleiodes vulgellus* (D. & S.)

U: Inkoo 666:32, 19.06.1999, 1 ♂, LAE, LAL.

*Gelechia cuneatella* Douglas

U: Hanko 664:27, 7.-14.8.1999, 1 ♂, LUN.

EP: Vaasa Palosaari 701:22, 25.-26.8.1999, 2 exx., KOS.

*Gelechia hippophaella* (Schrank)

U: Hanko 664:27, 11.-18.9.1999, 1 ♂, LUN.

*Chionodes ignorantellus* (H. -S.)

EK: Virolahti 671:53, 17.6.1999, 1 ♂, KAJ, KAP.

Kn: Kajaani 7122:536, 15.-22.7.1999, 1 ex., LEI, Kn:lle uusi.

PPe: Oulu 721:42, 9.-21.7.1999, 1 ♂, MUM, MUT.

*Gnorimoschema herbichii* (Nowicki)

PPe: Oulu 720:43, 21.5.1999, 4 exx., MUM, MUT, VÄL.

*Gnorimoschema nordlandicolellum* (Strand)

PPp: Tornio 731:38, 5.7.1999, 1 ♀, LAE, LAL.

*Caryocolum alsinellum* (Z.)

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 4.-17.8.1999, 1 ♀, KUJ.

*Caryocolum blandelloides* Karsholt

A: Kökar 666:16, 2.-18.8.1999, 5 exx., KAJ, LUN, SUN, ÖST, ensimmäinen havainto Suomesta 50 vuoteen, A:lle uusi.

*Caryocolum junctellum* (Douglas)

A: Jomala 668:11, 17.-23.7.1999, 3 exx., VAA, WIK.

A: Lemland 668:11, 17.-23.7.1999, 1 ♂, VAA, WIK.

A: Lemland 667:11, 6.9.1999, 1 ♂, VAA.

A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 1 ex., SIR.

A: Lemland 667:11, 10.5.1999, 1 ex., PÖH.

*Klimeschiopsis kiningrella* (Duponchel)

EP: Vaasa Vanha Satama 700:23, 28.6.-5.7.1999, 1 ex., KOS. ITÄ det.

*Syncopacma wormiella* (Wolff)

A: Sund 670:12, 17.-23.7.1999, 2 ♂♂ 1 ♀ (gen. prep.), VAA, WIK.



*Dichomeris limosella* (Schläger)  
U: Hanko 664:27, 26.6.-2.7.1999, 1 ♂, LUN.

*Helcystogramma lutatellum* (H.-S.)  
Ks. kohta 4. Maalle uudet lajit

#### Cossidae

*Phragmataecia castaneae* (Hb.)  
V: Parainen 669:23, 16.6.1999, 2 ♂♂, UUS.  
U: Hanko Tvärminne 664:28, 21.-24.6.1999, 1 ♂, ROS.  
U: Tammisaari 664:29, 21.-24.6.1999, 1 ♂, ROS.

#### Tortricidae

*Pandemis corylana* (Fabr.)  
A: Lemland 667:11, 2.8.1996, 2 ♀♀, ROS.

*Pandemis dumetana* (Tr.)  
V: Dragsfjärd Öro, 664:23, 5.-20.7.1999, 10 exx., KUA & KUJ.  
U: Sipoo 668:41, 14.7.1999, 1 ♂ 3 ♀♀, VAA, LEV.  
EK: Kotka 668:51, 6.7.1999, 1 ♂, SIS.

*Clepsis illustrana* (Krogerus)  
Ks: Kuusamo 736:61, 19.-22.6.1999, 19 ♂♂ 1 ♀, MUT.

*Choristoneura hebenstreitella* (Müller)  
A: Lemland 667:12, 26.6.-2.7.1999, 1 ♂, 6.-14.8.1999, 2 ♂♂, LUN.  
A: Lemland 667:11, 17.-23.7.1999, 3 ♂♂ 7 ♀♀, VAA, WIK.

*Syndemis histrionana* (Frölich)  
A: Lemland 667:11, 2.8.1996, 1 ♂ 1 ♀, ROS.  
A: Lemland 667:12, 18.-24.7.1999, 3 ♂♂, LUN.  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 5.-20.7.1999, 6 ♂♂, KUA & KUJ.

*Clepsis lindebergi* (Krogerus)  
PK: Kitee 687:65, 10.7.1999, 5 ♂♂ aamulennolta klo 05-06, VAA, SAK.

*Clepsis neglectana* (H. -S.)  
EK: Kotka 668:51, 7.7.1999, 2 ♂♂ 1 ♀, SIS.

*Clepsis pallidana* (Fabr.)  
EP: Laihia 697:24, 7.7.1999, 1 ♀, SIK.  
EP: Nurmo 697:28, 8.7. ja 9.7.1999, 3 ♂♂ 1 ♀, SIK.

*Cnephasia pasiuana* (Hb.)  
A: Kökar 666:16, 9.7.1999, 1 ♂ 2 ♀♀, KAJ.  
A: Kökar 666:16, 9.-17.7.1999, 1 ♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST.

*Cnephasia alticolana* (H.-S.)  
PK: Liperi 694:62, 14.6.1969, 1 ♂ 1 ♀, AAL.

*Acleris sparsana* (D. & S.)  
A: Eckerö 670:09, 24.-27.8.1999, 2 ♂♂, VAA, MUT.

*Acleris notana* (Donov.)  
Ks: Kuusamo 736:60, elokuu 1999, ex larva 1 ♂ lapinvuokolta (*Dryas octopetala*), MUT. Uusi ravintokasvi.

*Acleris schalleriana* (L.)  
A: Eckerö 670:09, 24.-27.8.1999, 1 ♂ 2 ♀♀, VAA, MUT.  
ES: Mäntyharju 681:49, 30.10.1999, 2 ♂♂, PEL, ES:lle uusi.

*Acleris umbrana* (Hb.)  
U: Pernaja Strömsland 669:45, 12.-23.9.1999, 1 ♂, KOI.

*Acleris fimbriana* (Thunb.)  
EP: Alavus 694:32, 1 ♀, SIR.

*Acleris lorquiniana* (Duponchel)  
A: Kökar 666:16, 20.-25.09.1999, 1 ♂, 26.9.-1.10.1999, 1 ♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST.  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 29.9.-11.10.1999, 10 exx., KUJ, V:lle uusi.  
V: Dragsfjärd 664:23, 26.9.-15.10.1999, 6 ♂♂ 3 ♀♀, SAK, HEK.  
U: Hanko 664:28, 19.9.-5.10.1999, 1 ♀, VAA, SAK, HEK.

*Trachysmia sodaliana* (Haw.)  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 20.6.-4.7.1999, 1 ♂, KUA & KUJ.  
U: Espoo 668:37, 16.-18.6.1999, 1 ♂, VAA, SAK.

*Phalonidia gilvicomana* (Z.)  
U: Pernaja 669:45, 17.7.1999, 1 ♂, KOI.

*Phalonidia curvistrigana* (Stt.)  
U: Pernaja Strömsland 669:45, 18.-22.7.1999, 1 ♀, KOI.

*Phalonidia luridana* (Gregson)  
EK: Virolahti 671:53, 13-16.7.1999, 4 exx., KAJ, KAP.

*Phalonidia permixtana* (D. & S.)  
A: Kökar 666:16, 20.-25.09.1999, 1 ♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST.  
EK: Virolahti 671:53, 13-16.7.1999, n.30 exx., KAJ, KAP, SUN.  
EK: Virolahti 671:53, 14.7.1999, n.10 exx., KAJ, KRO.

*Aethes francillana* (Fabr.)  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 5.-20.7.1999, 2 ♀♀, KUA & KUJ.  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 14.-28.9.1999, 1 ♂, KUA & KUJ, II gen.

*Cochylidia heydeniana* (H. -S.)  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 5.-20.7.1999, 1 ♂, KUA & KUJ.

*Cochylis posterana* Z.  
A: Kökar 666:16, 12-20.7.1999, 1 ♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST.  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 18.-31.8.1999, 1 ♂, KUJ.  
U: Sipoo 668:41, 1.-4.9.1999, 2 ♂♂, VAA, LEV.  
U: Loviisa 669:45, 6.-13.9.1999, 1 ♀, PAK & LUN.

*Olethreutes dalecarlianus* (Guenée)  
U: Vantaa 669:38, e.l. 12.5.1999, 1 ♀, LAE, LAL.  
PPE: Hailuoto 721:29, 3.7.1999, 1 ♂, VAA.

*Olethreutes concretanus* (Wocke)  
Ks: Kuusamo 7367:609, 19.6.1999, 1 ♂, MUT.  
InL: Utsjoki 770:45, 30.6.1999, 1 ♀, LAE, LAL.

*Lobesia abscisana* (Doubleday)  
A: Lemland 667:12, 7.9.1999, 1 ♂, LUN.  
A: Kökar 666:158, 2.-4.7.1999, 3 ♂♂, LUN.  
A: Lemland 667:11, e.l. 28.1.1999, 1 ♀, LAE, LAL.  
V: Turku Satava 670:23, 14.-19.7.1999, 4 exx., WIN.  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 20.6.-4.7.1999, >100 exx., KUA & KUJ.  
U: Pernaja Strömsland 669:45, 29.8.-9.9.1999, 2 ♂♂, KOI.  
U: Sipoo 668:41, 14.-23.7.1999, n. 30 exx., VAA, LEV.

*Bactra robustana* (Christoph)  
U: Helsinki Laajasalo 667:38, 7.6.-13.7.1999, 1 ♂ 2 ♀♀, KOI.

*Ancyliis upupana* (Tr.)  
U: Pernaja Strömsland 669:45, 25.6.1999, 1 ♀, KOI.

*Epinotia granitana* (H. -S.)  
Ks: Kuusamo 7366:611, 19.-22.6.1999, 2 ♂♂, MUT.

*Gypsonoma minutana* (Hb.)  
U: Tammisaari 665:27, 3.7.1999, 1 ♂, LUN.

*Gibberifera simplana* (Fischer v. Röslerstamm)  
U: Vantaa 669:38, 12.6.1999, 1 ♂, LAE, LAL.

*Epiblema rosaecolana* (Doubl.)  
U: Helsinki Laajasalo 667:38, 27.6.-3.7.1999, 4 ♂♂, KOI.

*Pelochrista caecimaculana* (Hb.)  
A: Kökar 666:16, 9.-10.7.1999, 3 ♂♂ 2 ♀♀, KAJ.

*Eucosma metzneriana* (Tr.)

- U: Nurmijärvi 670:37, 8.-14.6.1998, 1 ex., LEH.  
 U: Porvoo 668:41, 16.-17.6.1999, 1 ex., LEH.  
 EK: Virolahti 671:53, 12.-18.6.1999, 1 ♂, LUN.  
 EK: Virolahti 671:53, 13.6.-15.7.1999, > 10 ♂♂, KAJ, KAP.

*Eucosma conterminana* (Guenée)

- A: Kökar 666:16, 7.1999, 2 ♂♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST, A:lle uusi.

*Eucosma campoliliana* (D. & S.)

- U: Pernaja Strömsland 669:45, 27.6.-1.7.1999, 1 ♂, KOI.  
 U: Helsinki 667:38, 25.6.-6.7.1999, 1 ♀, LAE, LAL.  
 EK: Kotka 668:51, 27.6.-5.7.1999 ja 7.7.1999, 2 ♂♂, SIS.  
 EK: Virolahti 671:53, 24.6.-6.7.1999, 3 exx., KAJ, KAP, SUN.

*Pammene obscurana* (Stephens)

- U: Pernaja Strömsland 669:45, 11.6.1999, 1 ♂, KOI.  
 EP: Vaasa, Sundom 700:22, 15.6.1999, 1 ex., KOS.  
 PPe: Oulu 721:42, 7.6.1999, 1 ♀, MUT.  
 PPe: Hailuoto, 27.6.1999, 1 ex., PÖH.

*Pammene argyrana* (Hb.)

- A: Lemland 667:11, 7.6.1999, 1 ♀, LAE, LAL.  
 U: Espoo 668:37, 15.5.-15.6.1999, runsas, VAA, SAK.

*Pammene suspectana* (Lienig & Zeller)

- A: Kökar 666:15, 23.6.-10.7.1999, 3 ♂♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST.

*Cydia nigricana* (Fabr.)

- PPe: Hailuoto Marjaniemi 721:38, 3.7.1999, 2 ♂♂ 3 ♀♀, MUT, PPe:lle uusi.

*Cydia corollana* (Hb.)

- U: Vantaa 669:38, 12.6.1999, 1 ♂, LAE, LAL.

*Cydia leguminana* (Lienig & Zeller)

- U: Espoo 667:36, 20.6.1999, 1 ♀, LAE, LAL.

*Cydia inquinatana* (Hb.)

- U: Helsinki Laajasalo 667:38, 3.7.1999 ja 14.7.1999, 2 ♂♂, KOI.  
 U: Pernaja Strömsland 669:45, 26.6.1999, 1 ♂, KOI.

*Cydia funebrana* (Tr.)

- A: Föglö 668:14, 15.8.1999, n. 20 toukkaa oratuomen (*Prunus spinosa*) marjoista, MUM, MUT, VÄL.

*Dichrorampha sylvicolana* (Hein.)

- V: Kaarina 670:24, 1.8.1997, 3 exx., NUK & NUT.

## Choreutidae

*Prochoreutis solaris* (Erschoff)

- U: Vantaa 668:39, ex pupa 1999, 2 ♂♂ 1 ♀, VAA

*Choreutis pariana* (Clerck)

- A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 1 ex., SIR.

## Sesiidae

*Synanthedon mesiaeformis* (H. -S.)

- V: Tammisaari 665:27, 5.-19.7.1999, 1 ♂, HEO.  
 V: Dragsfjärd Öro 664:23, 5.-20.7.1999, 1 ♂, KUA & KUJ.  
 V: Dragsfjärd Öro 664:23, 20.6.-4.7.1999, 1 ex., KUA & KUJ.  
 U: Hanko 664:28, 16.-27.6.1999, 1 ♂, HEO.  
 U: Hanko 664:27, 28.6.-9.7.1999, 1 ♂, HEO.  
 U: Kirkkonummi 665:35, 22.6.-1.7.1999, 1 ex., OJA & SIH.  
 EK: Kotka 670:49, 24.6.-7.7.1999, 4 exx. syöttirysällä, MUS.  
 EK: Kotka 671:49, 23.-30.6.1999, 2 exx. syöttirysällä, MUS.

*Synanthedon flaviventris* (Stgr.)

- U: Nurmijärvi 670:39, e.l. 14.5.1999, 2 ♀♀, LAE, LAL.

## Epermeniidae

*Cataplectica profugella* (Stt.)

- A: Lemland 667:11, ex larva 1998, n. 30 exx., VAA, SAK.  
 PK: Kitee 687:65, 10.7.1999, 1 ♂, SAK, PK:lle uusi.

*Epermenia falciformis* (Haw.)

- U: Artjärvi 673:45, 28.6.1981, 1 ♂, KOI, U:lle uusi.  
 U: Helsinki 667:38, 7.-10.7.1999, 1 ♂, KOI.  
 U: Helsinki 667:38, 25.7.1987, 1 ♀, KOI.  
 EP: Vaasa Vanha Satama 700:23, 18.-25.7.1994, 1 ex., 14.7.-11.8.1997, 3 exx., (gen. prep.), KOS, EP:lle uusi.  
 Tämän lajin ja *Epermenia illigerellana* (Hb.) levinneisydet maassamme tunnetaan vielä kohtuullisen huonosti. Kummankin lajin tunnetut maakunnat ilmoitetaan myöhemmin.

## Alucitidae

*Alucita hexadactyla* (L.)

- A: Maarianhamina 668:10, ex larva 1999, n. 10 exx., VAA, WIK.  
 A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 8 exx., SIR.  
 A: Lemland 667:12, 8.9.1999, 1 ♂, LUN.  
 A: Lemland 667:10, 8.6.1999, 1 ♂ 3 ♀♀, LAE, LAL.

*Pteropteryx dodecadactyla* (Hb.)

- A: Eckerö 670:09, 15.8.1999, 3 exx., MUM, MUT, VÄL.

## Pterophoridae

*Merrifieldia baliodactyla* (Z.)

- A: Kökar 666:15, 23.6.1999, 1 ♂, LUN.

*Pselnophorus heterodactyla* (Müller)

- A: Jomala, ex larva 1999, useita, NUT, NUK.

*Emmelina monodactyla* (L.)

- A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 3 exx., SIR.  
 A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 2 exx., PÖH.  
 V: Nauvo 667:22, 2.9.1999, ex larva 3 ♂♂ 1 ♀, LUN.  
 V: Dragsfjärd Öro 664:23, 5.-20.7.1999, 2 ♂♂, KUA & KUJ.  
 V: Dragsfjärd Öro 664:23, 29.9.-11.10.1999, 2 exx., KUJ.  
 U: Pernaja Strömsland 669:45, 26.8.1999, 1 ♂, KOI.  
 EP: Vaasa Palosaari 701:22, 7.-8.8.1999, 1 ex., KOS, EP:lle uusi.

*Oidaematophorus rogenhoferi* (Mann)

- PPp: Tornio 731:38, e.l. 1999, 1 ♀, LAE, LAL.

*Stenoptilia islandica* (Stgr.)

- EnL: Kilpisjärvi 767:25, 13.-15.7.1999, 2 ♂♂ 1 ♀, LUN.

*Platyptilia nemoralis* (Z.)

- U: Pernaja Strömsland 669:45, 16.7.1999, 1 ♀, KOI.

## Pyralidae

*Melissoblastes zelleri* Joannis

- U: Hanko Kolaviken 664:27, 20.7.1999, 1 ♀, KAJ.

*Oncocera semirubella* (Scop.)

- V: Houtskär, 17.7.1999, 1 ex., BRU.  
 EH: Hämeenkoski 676:40, 2.7.1999, 1 ♂, SIK.

*Sciota adelphella* (Fisher v. Röslerstamm)

- EK: Virolahti 671:53, 10.-12.8.1999, 1 ♀, KAJ, KAP, EK:lle uusi.

*Sciota fumella* (Ev.)

- U: Sipoo 668:41, 13.-17.6.1999, 1 ♂, VAA, LEV.  
 U: Helsinki 667:38, 19.-23.6.1999, 1 ♂, VAA, HEK.  
 EK: Kotka 670:49, 11.-30.6.1999, n. 20 exx., MUS.  
 EK: Virolahti 671:53, 15.6.-6.7.1999, n. 10 exx., KAJ, KAP, SUN.

*Sciota lucipetella* (Jalava)

- U: Helsinki Laajasalo 667:38, 3.7.1999, 1 ♂, KOI.

- U: Pernaja Strömsland 669:45, 13.6.-1.7.1999, 3 ♂♂, KOI.  
U: Sipoo 668:41, 13.-23.6.1999, 5 ♂♂ 2 ♀♀, VAA, LEV.
- Pima boisduvaliella* (Guenée)  
A: Kökar 666:16, 28.7.-1.8.1999, 1 ♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST, A:lle uusi.
- Myelois circumvolutus* (Fourcroy)  
V: Nauvo Källdinge, 8.7.1999, 1 ♂, KAJ.  
V: Dragsfjärd 664:23, 19.6.-2.7.1999, 1 ♀, SAK, HEK.  
V: Korppoo 668:19, 12.-28.6.1999, 1 ex., 29.6.-15.7.1999, 1 ex., VÄL, ITÄ, SOI.  
U: Hanko 664:28, 20.-25.6.1999, 1 ♂, VAA, SAK, HEK.  
U: Pyhtää 670:47, 28.6.-4.7.1999, 1 ex., MUS.  
U: Sipoo 668:41, 21.-22.6.1999, 1 ♂, VAA, LEV.
- Apomyelois bistriatellus* (Hulst)  
U: Pernaja Strömsland 669:45, 29.8.-9.9.1999, 1 ♂, KOI.
- Euzophera pinguis* (Haw.)  
A: Lemland 667:11, 17.-23.7.1999, 1 ♀, VAA, WIK.
- Euzophera fuliginosella* (Hein.)  
U: Pernaja Strömsland 669:45, 4.-27.7.1999, 2 ♂♂ 1 ♀, KOI.
- Homeosoma nebulellum* (D. & S.)  
A: Kökar 666:15, 20.-25.9.1999, 1 ♂, 26.9.-2.10.1999, 1 ♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST, A:lle uusi.  
A: Kökar 666:16, -25.9.1999, 1 ♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST.  
U: Hanko 664:28, 19.9.-5.10.1999, 1 ♂, VAA, SAK, HEK.  
U: Tammisaari 663:30, 17.-26.9.1999, 1 ex., NUK, NUT.  
St: Vammala 6807:279, 6.-12.9.1999, 1 ex., MAL, St:lle uusi.
- Vitula edmansii* (Packard)  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 14.6.-1.7.1999, 1 ♂ ja 29.9.-11.10.1999 (II sukupolvi), 1 ♂, KUJ, KUA, Suomen 2. ja 3. yksilöt, V:lle uusi.  
Ks. Kullberg & Mikkola (2001)
- Vitula biviella* (Z.)  
A: Lemland 667:11, 17.-23.7.1999, 1 ♂ (gen. prep.), VAA, WIK, A:lle uusi.
- Hypsopygia costalis* (Fabr.)  
U: Hanko Täktom 664:27, 22.-26.9.1999, 1 ♂, ROS. II gen.
- Aglossa pinguinalis* (L.)  
U: Helsinki Laajasalo 667:38, 13.-28.6.1999, 1 ♂ 2 ♀♀, KOI.
- Euchromius ocellus* (Haw.)  
A: Lemland 668:11, 4.-11.9.1999, 1 ex., PÖH.
- V: Dragsfjärd 664:23, 3.-25.9.1999, 1 ♀, SAK, HEK.  
V: Houts kari Kittuis 6689:191, 31.8.-12.9.1999, 2 exx., MAL, HUL.  
U: Hanko Täktom 664:27, 5.-26.9.1999, 2 ♂♂ 1 ♀, ROS.
- Calamotropha paludella* (Hb.)  
V: Houts kär, 8.7.1999, 1 ex., BRU.
- Agriphila poliella* (Tr.)  
EK: Virolahti Eerikkälä 671:53, 14.-19.8.1999, 1 ♂, KAJ, KAP.
- Agriphila biarmica* (Tengström)  
PS: Varpaisjärvi 7025:543, 6.-9.7.1995, 12 exx., HYT.  
PS: Varpaisjärvi 702:54, 6.7.1987, 1 ex., HYT.  
PS: Varpaisjärvi 702:54, 1.7.1989, 1 ex., HYT.  
PS: Varpaisjärvi 702:54, 5.7.1997, 1 ex., HYT.  
PS: Varpaisjärvi 702:53, 14.7.1999, 3 exx., HYT.  
PS: Varpaisjärvi 702:54, 8.7.1999, 1 ex., HYT.
- Catoptria fulgidella* (Hb.)  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 4.-17.8.1999, 6 ♂, KUJ.  
U: Hanko Kolaviken 664:27, 20.8.1999, n. 30 exx., vid. KAJ.  
U: Hanko Täktom 664:27, 1999, 2 exx., ROS.
- Catoptria maculalis* (Zett.)  
EK: Virolahti Eerikkälä 671:53, 24.-25.6.1999, 1 ♂, KAJ, KAP.
- Pediasia luteella* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
Ks. kohta 4. Maalle uudet lajit.
- Pediasia truncatella* (Zett.)  
EK: Ylämaa 673:55, 13.06.1999, 1 ♀, KAJ.  
PS: Varpaisjärvi 702:54, 14. ja 26.6.1992, 3 exx., HYT.
- Platytes cerussella* (D. & S.)  
U: Sipoo 668:41, 18.-22.6.1999, 10 ♂♂, VAA, LEV.  
EK: Virolahti 671:53, 23.6.1999, 3 ♂♂, VAA.  
EK: Virolahti Eerikkälä 671:53, 24.6.-2.7.1999, n. 10 ♂♂, KAJ, KAP, SUN.
- Platytes alpinella* (D. & S.)  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 14.-28.9.1999, 1 ♂, KUA. & KUJ, II gen.
- Eudonia aequalis* Kyrki & Svensson  
Kn: Kajaani 7126:538, 1.7.-15.7.1999, 9 exx., LEI.  
Kn: Kuhmo 7133:664, 25.6.-9.7.1999, 31 exx., LEI.  
Kn: Suomussalmi 7193:672, 24.6.-9.7.1999, 36 exx., LEI.
- Cynaeda dentalis* (D. & S.)  
A: Kökar, 666:16, 18.-22.7.1999, 1 ♀, KAJ, LUN, SUN, ÖST, A:lle uusi.  
V: Turku Ruissalo 671:23, 19.-22.7.1999, 1 ♀ valorysällä, RUO. Yksilö on luovutettu Turun yliopiston eläinmuseon kokoelmiin.
- Pyrausta porphyralis* (D. & S.)  
U: Tuusula 671:38, 11.7.1998, 1 ex., HYT.
- Pyrausta cingulatus* (L.)  
PpE: Utajärvi 7163:475, 15.7.1999, 1 ex., LEI, PpE:lle uusi.
- Loxostege sticticalis* (L.)  
A: Lemland 668:11, 14.-16.8.1999, 1 ♂, MUM, MUT, VÄL.  
A: Lemland 667:11, 4.-11.9.1999, 1 ex., SIR.  
A: Lemland 667:12, 7.9.1999, 2 ♂♂, LUN.  
V: Dragsfjärd Öro 664:23, 29.9.-11.10.1999, 1 ex., KUJ.  
V: Houts kari Kittuis 6689:191, 1.-17.8.1999, 5 exx., MAL, HUL.  
V: Houts kari Kittuis 6689:191, 31.8.-12.9.1999, 5 exx., MAL, HUL.  
V: Houts kari Kittuis 6689:191, 13.-21.9.1999, 1 ex., MAL, HUL.  
V: Houts kari Kittuis 6689:191, 22.9.-4.10.1999, 1 ex., MAL, HUL.  
U: Tammisaari 663:30, 17.-26.9.1999, 1 ♂, NUT, NUK.
- Loxostege ephippialis* (Zett.)  
EnL: Kilpisjärvi Saana 767:25, 5.-9.7.1999, 1 ♀, MUM, VÄL.  
Ks. Mutanen (2001)
- Loxostege commixtalis* (Walker)  
PS: Varpaisjärvi 7017:538, 5.7.1998, 1 ex., HYT.
- Loxostege turbidalis* (Tr.)  
Ks. kohta 4. Maalle uudet lajit.
- Sitochroa palealis* (D. & S.)  
A: Kökar 666:16, 12.-20.7.1999, 1 ♀, KAJ, LUN, SUN, ÖST.  
A: Lemland 667:11, 17.-23.7.1999, 1 ♂ 1 ♀, VAA, WIK.  
V: Pohja 6668:313, 20.-21.7.1999, 1 ♀, HOA.  
V: Houts kari Kittuis 6689:191, 25.6.-21.7.1999, 1 ex., MAL, HUL.  
V: Houts kari Kittuis 6689:191, 1.-17.8.1999, 1 ex., MAL, HUL.  
U: Sipoo 668:41, 3.-5.7.1999, 1 ♀ ja 22.-23.7.1999, 1 ♀, VAA, LEV.
- Paratalanta hyalinalis* (Hb.)  
U: Pernaja Strömsland 669:45, 27.6.-1.7.1999, 1 ♂, KOI.  
U: Helsinki Laajasalo 667:38, 7.-10.7.1999, 1 ♂, KOI.
- Ostrinia palustralis* (Hb.)  
U: Kirkkonummi 665:35, 22.6.-1.7.1999, 1 ex., OJA, SIH.

*Ostrinia nubilalis* (Hb.)

V: Pohja 6668:313, 8.6.1999, 1 ♂, HOA.  
 EK: Virolahti 671:53, 17.6.-6.7.1999, n. 15 ♂♂, KAJ, KAP, SUN.

*Perinephela lancealis* (D. & S.)

U: Helsinki, Laajasalo 667:38, 22.6.1999, 1 ♂, 25.-26.6.1999, 1 ♂, 28.6.1999, 1 ♀, KOI.  
 EK: Virolahti 671:53, 25.6.1999, 1 ♂, ROS.  
 EK: Virolahti, 23.-30.6.1999, 1 ex., KUA & KUJ.  
 EK: Virolahti 671:53, 26.06.1999, 1 ♂, KAJ, KAP.

*Anania verbascalis* (D. & S.)

EK: Virolahti, 23.6.1999, 1 ex., KUA & KUJ.  
 EK: Kotka 670:49, 18.-23.6.1999, 1 ♀, MUS.  
 EK: Virolahti 671:53, 26.6.1999, 1 ♂, KAJ, KAP.  
 EK: Virolahti 671:53, 3.-6.7.1999, 1 ♂, KAJ, KAP, SUN.

*Nascia ciliialis* (Hb.)

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 20.6.-4.7.1999, 1 ex., KUA & KUJ, V:lle uusi.  
 U: Hanko 664:27, 29.6.1999, 1 ex., MUS.  
 U: Hanko Tvärminne 664:28, 14.-20.6.1999, 1 ♂, ROS.  
 U: Sipoo 668:41, 13.-20.6.1999, 2 ♂♂, 9.-11.7.1999, 1 ♂, VAA, LEV.  
 EK: Virolahti 671:53, 17.6.1999, 1 ♀, ROS.  
 EK: Virolahti 671:53, 12.-19.6.1999, 2 ♂♂, LUN.

*Udea ferrugalis* (Hb.)

A: Kökar 666:16, 20.-25.9.1999, 1 ♂, KAJ, LUN, SUN, ÖST.  
 V: Dragsfjärd 664:23, 26.9.-15.10.1999, 1 ♂, SAK, HEK.  
 U: Hanko 664:28, 29.9.-9.10.1999, 1 ♀, ROS.

*Dolichartria punctalis* (D. & S.)

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 20.6.-4.7.1999, 3 exx., KUA & KUJ.  
 V: Dragsfjärd Örö 664:23, 5.-20.7.1999, 4 exx., KUA & KUJ.

*Nomophila noctuella* (D. & S.)

V: Dragsfjärd Örö 664:23, 29.9.-11.10.1999, 20 exx., KUJ.  
 U: Hanko Tvärminne 664:28, 29.9.-9.10.1999, 1 ex., ROS.  
 EK: Kotka 670:49, 1.-14.10.1999, 1 ex., MUS.

*Palpita vitrealis* (Rossi)

V: Piikkiö 671:25, 1.10.1999, 1 ex., LEA, V:lle uusi.  
 V: Dragsfjärd Örö 664:23, 29.9.-11.10.1999, 1 ♀, KUJ.  
 V: Dragsfjärd 664:23, 26.9.-15.10.1999, 3 ♀♀, SAK, HEK.

V: Houtskär 669:18, 2.10.-1.11.1999, 1 ♂, VÄL, ITÄ, SOI.  
 U: Inkoo 666:33, 1.-8.10.1999, 1 ♀, LUN.  
 U: Hanko 664:27, 2.-9.10.1999, 1 ♀, LUN.

## Zygaenidae

*Rhagades pruni* (D. & S.)

U: Porvoo Suursuo 669:43, 2.7.1999, 42 exx., näköhavaintoja, BAG.

*Zygaena filipendulae* (L.)

U: Porvoo Virvik 669:43, 14.7.1999, 14 exx., näköhavaintoja, BAG.  
 U: Tuusula 671:39, 9.7.1999, 8 exx. (talletettu 2 yksilöä), UUS.  
 EH: Hämeenlinna 676:36, 13.7.1999, 1 ♂1 ♀, UUS.

*Zygaena loniceræ* (Scheven)

U: Tuusula 671:38, 10.7.1998, 3 exx., HYT.  
 U: Tuusula 671:38, 6.7.1999, 3 exx., HYT.  
 ES: Punkaharju, Vuoriniemi 683:61, 5.7.1999, 41 exx., näköhavaintoja, BAG.

## Limacodidae

*Heterogenea asella* (D. & S.)

U: Porvoo 667:41, 21.-29.6.1999, 1 ♂, HUB.

## Korjauksia aiemmin ilmoitettuihin havaintoihin

Vuoden 1997-1998 (Mutanen *et al.*) pikkuperhoshavaintojen yhteyteen oli puikahtanut jossakin vaiheessa muutama "kummitushavainto". Lisäksi mukana on muutamia muita korjauksia ja tarkennuksia.

*Opostega auritella* (Hb.)

LK: Parikkala 682:63, 1997, MUT & SUN, LK:lle uusi. Merkintä LK:sta poistetaan.

*Stigmella ulmivora* (Fologne)

LK: Parikkala 682:63, 1997, MUT & SUN, LK:lle uusi. Merkintä LK:sta poistetaan.

*Scrobipalpula psilella* (H. -S.)

Havainnot maan pohjoisosista koskevat lajia *S. diffluella*. Merkintä maakunnista Kn, Ks ja EnL poistetaan.

*Udea prunalis* (D. & S.)

Ilmoitus maakunnasta KemLi perutaan (Miika Vuola henk. koht. tiedonanto).

*Zygaena minos* (D. & S.)

Merkintä maakunnasta V jäi puuttumaan, V:lle uusi.

## Pikkuperhoshavaintoja antaneista henkilöistä käytetyt lyhenteet:

AAL Aalto Antti  
 AHO Ahola Matti  
 BAG von Bagh Peter  
 BRU Bruun Henrik  
 HEK Helomaa Kauko  
 HEN Hellberg Nils  
 HEO Helminen Olavi  
 HOA Holm Asko  
 HUB Hublin Christer  
 HUL Huldén Larry  
 HYT Hyttinen Juha  
 ITÄ Itämies Juhani  
 KAH Kahanpää Jere  
 KAJ Kaitila Jari-Pekka  
 KAP Kaitila Pekka  
 KOI Kontuniemi Ilkka  
 KOJ Korhonen Juhani  
 KOS Kontiokari Seppo  
 KRO Kronholm Heikki  
 KUA Kullberg Arno  
 KUJ Kullberg Jaakko  
 LAE Laasonen Erkki  
 LAL Laasonen Leena  
 LEH Lehto Jyrki  
 LEI Leinonen Reima  
 LEV Lepistö Vesa  
 LUN Lundsten Karl-Erik  
 MAL Malinen Pekka  
 MUM Mutanen Marko  
 MUS Mussalo Veli-Matti  
 MUT Mutanen Tomi  
 NUK Nupponen Kari  
 NUT Nupponen Timo  
 OJA Ojala Kari  
 PAK Pakkanen Pertti  
 PEL Peltonen Osmo K.  
 PÖH Pöykkö Heikki  
 RAN Ranki Timo  
 ROS Rossi Kim  
 RUO Ruohomäki Kai  
 SAK Saloranta Kai  
 SIH Sihvonen Pasi  
 SIK Silvonen Kimmo  
 SIR Siloaho Reijo  
 SIS Silvonen Seppo  
 SOI Soininmäki Manu  
 SUN Sundell Pekka R.  
 TUR Turunen Harri  
 TYN Tyni Marko  
 UUS Uusimäki Ari  
 VAA Vaalamo Kari  
 WIK Wikström Bo  
 WIN Winqvist Kaj  
 VÄL Välimäki Panu  
 ÖST Östman Magnus

## Kirjallisuus

- Benander, P. 1944: Sveriges Lithocolletider. – *Opuscula Entomologica* 9: 76-137.
- Emmet, A. M. (toim.) 1996: The moths and butterflies of Great Britain and Ireland Vol. 3. Yponomeutidae to Elachistidae. – Harley Books.
- Emmet, A. M. 1988: A field guide to smaller British Lepidoptera. – The British Entomological and Natural History Society, London.
- Ganev, J. 1996: Pyralidae, Crambinae. – Teoksessa Karsholt, O & Razowski, J. (toim.): The Lepidoptera of Europe: 183-187. – Apollo Books, Stenstrup.
- Hannemann, H. J. 1964: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. II. Die Wickler (s.l.) (Cochylidae und Carposinidae). Die Zünslerartigen (Pyralidae). – *Tierwelt Deutschland*. 50: 1-401.
- Heath, J. (toim.) 1976: The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Volume I. Micropterigidae-Heliozelidae. Blackwell Scientific Publications Ltd and The Curven Press Ltd. 343 ss.
- Ivinskis, P. 1993: Check-list of Lithuanian Lepidoptera. – Vilnius 1993.
- Kaila, L., Bengtsson, B. Å., Sulcs, I. & Junnilainen, J. 2001: A revision of the *Elachista regificella* Sircom complex (Lepidoptera, Elachistidae). – *Entomologica Fennica* 12(3): 153-168.
- Kullberg, J. 2000: *Helcystogramma lutellum* (Herrich-Schäffer, 1854) (Gelechiidae), Suomelle uusi pikkuperhoslaji. – *Baptria* 25(3): 133-135.
- Kullberg, J. 2000: *Loxostege turbidalis* (Treitschke, 1829) (Pyralidae) Suomelle uusi koisalaji. – *Baptria* 25(3): 136-137.
- Kullberg, J. & Mikkola, K. 2001: Amerikasta kotoisin oleva koisalaji *Vitula edmandsii* (Packard, 1865) (Pyralidae) leviämässä Suomeen. – *Baptria* 26: 6-7.
- Kyrki, J., Karvonen, J. & Laasonen, E. 1984: Biology and diagnostic characters of *Callisto insperatella* (Lepidoptera, Gracilariidae). – *Notulae Entomologicae* 64: 69-73.
- Laasonen, E. M. 1983: New finds of Microlepidoptera from Estonia. – *Notulae Entomologicae* 63: 92.
- Mutanen, M. 2001: Lapin ja Kuusamon alueen pikkuperhoslöydöt 1999. – *Baptria* 26: 2-3.
- Mutanen, M., Itämies, J., Kaitila, J., Kullberg, J., Mutanen, T., Nupponen, K., Vaalamo, K. & Välimäki, P. 2001: Huomionarvoiset pikkuperhoshavainnot 1999. (Noteworthy records of Finnish Microlepidoptera (Micropterygidae - Pyralidae) in 1999). – *Baptria* 26: 99-120.
- Palm, E. 1986: Nordeuropas Pyralider. – Copenhagen.
- Razowski, J. 1990: Motyle (Lepidoptera) Polski 16: Coleophoridae. – *Monografie Fauny Polski* 18: 1-275.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Svensson, I. 1993: Fjärilskalender. – Kristianstad.
- Svensson, I., Elmquist, H., Gustafsson, B., Hellberg, H., Imby, L. & Palmqvist, G. 1994: Catalogus Lepidopterorum Sueciae. – Stockholm (Entomologiska Föreningen & Naturhistoriska Museet).

## *Callisto insperatella* etsiminen kotelovaiheessa

Silvonen Kimmo ja Silvonen Seppo

Kirjoittajien osoitteet – Authors' addresses:

Kimmo Silvonen, Kaskihalme 6 A 2, 02340 Espoo  
Seppo Silvonen, Ristikiventie 20 E 10, 40520 Jyväskylä

### *Callisto insperatella* (Nickerl, 1864) easily found in the pupal stage

An effective way to map the occurrence of *Callisto insperatella* (Gracillariidae) is to search for its conspicuous, 7 mm long, saddle formed, light brown cocoon. The cocoons are often found singly at the base of a branch of Bird Cherry (*Prunus padus*). They prefer smaller bushes typically near the edge of a woodland.

Toisin kuin yleensä suurperhosia, löytää eräitä pikkuperhosia yhtä helposti tai jopa helpommin kotelona kuin toukkana. Yksi tällainen laji on miinaajakoiden (Gracillariidae) heimon kuuluva *Callisto insperatella*. Se todettiin pohjoismaista vasta melko hiljattain, ensin Karkalinniemeltä (Krogerus 1959). Kerppolan ym. (1995) mukaan laji on havaittu Suomesta vain maakunnista V, U ja EH, mutta on hyvinkin mahdollista, että tämä melko piilottelevaa elämää viettävä laji on laajemmalle levinnyt.



Kuva 1. *Callisto insperatella* –miinaajakoin kotelokoppa tuomen oksanhangassa.

Figure 1. The cocoon of the gracillariid moth *Callisto insperatella* on a branch of Bird Cherry (*Prunus padus*, the only *Prunus* species in the area).

Eestistä *insperatella* on havaittu 1980-luvulla UTM-ruuduista LF ja ME (Jürivete ym. 2000). Norjasta se löydettiin vasta vuonna 1987 maakunnasta AK – tosin sittemmin kolmelta paikalta (Aarvik ym. 2000). Laji puuttuu toistaiseksi mm. Ruotsista ja Tanskasta, mutta näin reliktimäinen levinneisyys Pohjoismaissa ei tunnu uskottavalta.

Kyrki ym. (1984) kuvasivat lajin kovertteen ja toukkabiologian perusteellisesti, mutta *insperatellan* koteloitumisesta luonnossa heillä oli vain toisen käden tietoja. Keväällä 1983 löysi Jorma Silvonen EH: Hämeenkoskelta (31.12.1993 asti Koski HI) oudon rakennelman tuomen oksanhaarasta. Rutiininomainen tarkistuskasvatus tuotti yllättäen *C. insperatella*-yksilön. Tämän jälkeen olemme löytäneet yksittäisiä kotelaita vuosittain (ruudut 676:40, 677:39, 677:40) – ei suuria määriä, mutta toisaalta koteloiden etsintäkin on ollut satunnaista. Emme ole itse havainnoineet lajia imagona; Baptrian tiedonannoissa on mainittu seuraavia päivämääriä: 22.-26.5. 1984, 28.5.-10.6. 1985 ja 17.5.-3.6. 1986. Havainnot olivat Vantaalta, Siuntiosta ja Karjalohjalta (Kerppola ym. 1985, 1986, 1987).

Mielestämme lajin esiintymistä voi hyvin kartoittaa etsimällä kotelokoppia talvisaikaan, jolloin muuta kerättävää on vähemmän. Löytämämme kotelokopat ovat olleet tuomen (*Prunus padus*) vesoissa lumen pinnan yläpuolella, noin 1-2 metrin korkeudella. Alempaa emme tosin ole vaivautuneet niitä etsimäänkään. Etsintä on ehkä mukavinta vasta keväällä vähän ennen silmuja aukeamista, kun valaistus- ja lämpöolot ovat suotuisimmat. Kotelot löytyy luonnollisesti helpoimmin silloin,

### *Callisto insperatella* (Nickerl, 1864) - lätt att hitta som puppa

Ett effektivt sätt att kartlägga förekomsten av *Callisto insperatella* (Gracillariidae) är att söka dess iögonenfallande, 7 mm långa, sadelformade, ljusbruna kokonger. Kokongerna hittas ofta en och en vid basen av häggens (*Prunus padus*) grenar. Arten föredrar mindre buskar nära skogskanter.

kun puissa ei ole lehtiä. Kaikki löytämämme kotelokopat ovat olleet oksanhangon sisäpuolella, kuten kuvassa 1.

Kotelokoppa on melko suurikokoinen, noin 7 mm pitkä, muodoltaan satulamainen. Tuomen oksaa vaaleamman ruskeana se erottuu hyvin kauempaakin katsottuna. Juhani Itämiehen esittelemä *Callisto coffeellan* kotelokoppa (SPS:n kuukausikokous 14.11.2001) on samantapainen, mutta ilmeisesti tummempi. Perhosen kuoriutuessa kotelot tulee puoliksi ulos kopasta, kuten monilla äkämissä elävillä perhoslajeilla. Loisia ei löytämistämme kotelaita ole kuoriutunut kertaakaan (vrt. Kyrki ym. 1984), mutta joskus olemme löytäneet edellisvuotisen tai vanhemman tyhjän kotelokopan.

Yksi tyypillisistä tuomen kasvupaikoista on metsän ja pellon välinen vaihettumisvyöhyke. Juuri tällaisista aurinkoisista paikoista olemme useimmiten etsineet *insperatellaa*. Kotelot ovat löytyneet usein selvästi metsän sisäältä. Tässä suhteessa havaintomme eroavat hieman Kyrkin ym. havainnoista, vaikka ovatkin samansuuntaisia. Kovin syvältä metsästä emme kuitenkaan ole tulleet etsineeksi lajia. Nopsasiipilajeista *Satyrium prunin* munia on usein löytenyt jopa samoista oksista *insperatellan* kanssa, mutta *Thecla betulae* on tyypillisesti suosinut valoisampia pensaita vähän erillään metsänrajasta. Samalla kertaa on löytenyt *Plemyria bicoloratan* niinikään talvehtivia "munapareja", mutta ei juuri muiden perhoslajien kehitysvaiheita. Toivomme, että kirjoituksemme auttaa löytämään tämän kauriin mikron eri puolilta Suomea.

## Kirjallisuus

- Aarvik, L., Berggren, K. & Hansen, L. O. 2000: Catalogus lepidopterorum norvegiae. – Zoologisk Museum, Oslo.
- Jürivete, U., Kaitila, J., Keskülä, T., Nupponen, K., Viidalepp, J. & Öunap, E. 2000: Eesti liblikad, kataloog. – Eesti Lepidopteroogide Selts.
- Kerppola, S., Albrecht, A. & Huldén, L. 1995: Suomen pikkuperhosten levinneisyyskartasto (Lepidoptera). – Baptria 20 N:o 2a.
- Kerppola, S., Kontuniemi, I. & Löfgren, L. 1985: Mikrotiedonannot 1984. – Baptria 10: 75-95.
- 1986: Mikrotiedonannot 1985. – Baptria 11: 25-38.
- 1987, Mikrotiedonannot 1986. – Baptria 12: 63-72.
- Krogerus, H. 1959: *Callisto insperatella* ny för Finland. Artikkeli: Mötessreferat – kokousselostuksia. – Notulae Entomologicae 39:132-141.
- Kyrki, J., Karvonen, J. & Laasonen, E. 1984: Biology and diagnostic characters of *Callisto insperatella* (Lepidoptera, Gracillariidae). – Notulae Entomologicae 64:69-73.

Kääriäinen *Pammene luculentana* Kuznetsov, 1962 Euroopalle uutena<sup>1</sup>

Erkki M. Laasonen &amp; Leena Laasonen

Kirjoittajien osoitteet - Authors' addresses:

Erkki M. Laasonen, Lääketieteen laitos, PL 607, FIN-33014 Tampereen Yliopisto, Finland,  
 Leena Laasonen, Röntgenosasto, Kirurginen sairaala, PL 263, FIN-00029 HUS, Finland  
 e-mail: laasonen@kolumbus.fi

Tortricoid moth *Pammene luculentana* Kuznetsov, 1962 new to Europe

*P. luculentana* is here reported as new to Europe. Its nearest find place is in Kazahstan, at Dsungarian Ala-Tau mountains on the border of China. From Finland - 3800 km away - 2 ♀ was observed in LK: Parikkala (683:63) 04.06.1996, as well as 4 ♂ in EH: Orivesi (684:36) 17.05. - 02.06.2000. Its larva is supposed to live on bush-like *Rosaceae*, which in Finland could mean *Rubus idaeus* Linnaeus, 1753, *Sorbus aucuparia* Linnaeus, 1753, or *Prunus padus* Linnaeus, 1753, but probably not *Rosa* spp. or *Malus* spp. We claim that the moth has just been missed, because of the great resemblance of its forewings and overlapping flight time with *Epinotia pygmaeana* (Hübner, 1799). Certainly it can be found in many places between Kazahstan and Finland, elsewhere in Finland and perhaps also in neighbouring countries.

Kun Suomesta löytyy uusi pikkuperhostelaji, se jo tunnetaan naapurimaistamme - Ruotsista, Tanskasta, Baltian maista, luoteis-Venäjäältä - tai vaikkapa Puolasta. Usein pikkuperhostutkijamme ovat jopa tutustuneet lajin elinoloihin noissa maissa. "Ansa" on viritetty ja vain odotetaan, koska se laukeaa. Epäilemättä monia ansoja on vielä vireessä. *Pammene luculentana* Kuznetsov, 1962 on poikkeus tästä mallista. Sen löytyminen oli täydellinen yllätys. Edes Itää tutkineilla mikrokollegoillamme - "Siperiasta palanneilla" - ei tuntunut haastatteluissa olevan lajista mielenkiintoa.

## Havaintomme ja lajin muu levinneisyys

Olemme tallettaneet *Pammene luculentana* 2 ♀ LK: Parikkalasta (683:63) 04.06.1996 ja 4 ♂ EH: Orivesi (684:36) 17.05. - 02.06.2000. Jälkimmäiset tulivat joko *Cydia funebrana* (Treitschke, 1835), molekyylikoodi Z8 - 12Ac, tai *Cydia pyrivora*

(Danilevsky, 1947), molekyylikoodi E8, E10 - 12Ac, houkuttelemiseksi suunnitelluille kaupallisille feromoneille. Valitettavasti sade (?) vei feromoniryysissä olleet pikku tunnistetarrat, joten toistaiseksi on auki kumpi feromoni uutta lajia houkutteli. Muut tietoomme tulleet havainnot ovat 1 ♀ Kirgiisiasta, Dsungarian Alatau-vuoristosta Topolevkasta, 1300 m. korkeudelta 25.5.1957 V.I. Kuznetsov leg, etelä-Siperiasta ja eteläisestä Primorjesta (Kuznetsov 1962, 1978). Lähimmästä ulkomaisesta löydöstä Alataulta Kiinan Dsungarian rajalta on linnuntietä Suomeen 3800 km. Kahdesta muusta havainnosta emme enempää tiedä, jälkimmäinen on joka tapauksessa Kiinan takana Amurin alueella.

Lisäksi olemme käyneet Jaakko Kullbergin kanssa läpi Luonnontieteellisen Keskusmuseon Helsingin Eläinmuseon Hyönteisosaston kokoelmat, joista lajia ei sitten kuitenkaan löytynyt.

Vecklarfjärilen *Pammene luculentana* Kuznetsov, 1962 ny för Europa

*P. luculentana* rapporteras som ny för Europa. Den närmaste fyndorten ligger i Kazahstan, där den tagits på Ala-Tau bergen i Dsungarien invid gränsen mot Kina - på 3800 km' s avstånd. Vi fann 2 ♀ exx. i LK: Parikkala (683:63) 04.06.1996 och 4 ♂ exx. i EH: Orivesi (684:36) 17.05. - 02.06.2000. Larven tros leva på buskartade växter av familjen *Rosaceae*, vilket i Finland kunde betyda hallon *Rubus idaeus* Linnaeus, 1753, rönn *Sorbus aucuparia* Linnaeus, 1753 eller hägg *Prunus padus* Linnaeus, 1753, men knappast rosor eller äppelträd. Vi tror att arten har missats på grund av likheten med *Epinotia pygmaeana* (Hübner, 1799), då också flygtiderna för arterna faller över varandra. Arten förekommer sannolikt på flera orter mellan Kazahstan och Finland, på övriga lokaler i Finland samt eventuellt i grannländerna.

## Tuntomerkit ja genitaalipreparaatit

*P. luculentana* on ulkonäöltään hyvin lähellä, samankokoinen ja lentääkin samaa aikaan kuin *Epinotia pygmaeana* (Hübner, 1799) viimeiset talvehtineet yksilöt (Kuva 1). Maastossa sen erottaa paremmasta yleiskunnosta, sekä etusiipien tummemmasta ja yksitoikkoisemmasta väristä, jossa varsinkin siipipeilien kohdalla on *Pammenelle* tyypillisiä, tosin hentoja, lyijynvärisiä juovia. *P. luculentanalla* - ainakin naaraalla - on lisäksi etusiivissä tuoreeltaan ultraviolettia välikähdys, joka kyllä kokoelmassa pian häviää. Jos avaa esiin takasiivet, määrittäminen varmistuu. Siipien sisäosien valkeus on silkinhohtoinen, *E. pygmaeana* aavistuksen ruskean sävyttämä. Takasiiven kärjen tumma kolmio rajautuu *P. luculentanalla* varsin jyrkästi silkinvalkeaan, kun taas *E. pygmaeana* raja-alue on liukuvasti tummeneva. Jos olo vielä on epävarma, genitaalikuva löytyvät Kuznetsovin tekstistä,

<sup>1</sup> Esitetty Suomen Perhostutkijain Seuran viikonloppukokouksessa Tampereella 10.2.2001.



Kuva 1. *Pammene luculentana* Kuznetsov, 1962, vasemmalla koiras ja oikealla naaras.

Fig.1. To the left a male and to the right a female of *Pammene luculentana* Kuznetsov, 1962.

koiras sivulta 630 ja naaras sivulta 637 (Kuznetsov 1978).

#### Elintavoista

*P. luculentana* ei vaikuta vaeltajalta, vaan se on kuulune maamme lajistoon. Sopivimmalta lentoajalta tuntuisi toukokuun loppukolmannes ja kesäkuun ensi päivät. Se lienee elintavoiltaan hyvin piileskelevä, kuten muutama suvun lähilaji.

Kuznetsov ilmoittaa ensiksi naarasyksilön lennelleen omenapuumetsässä (Kuznetsov 1962) ja myöhemmin

"pensasmaisilla *Rosaceae*-heimon kasveilla", muttei kerro tarkoittoaikoja (Kuznetsov 1978). Suomen oloihin muunnettuna tämä voisi tarkoittaa vattua *Rubus idaeus* Linnaeus, 1753, pihlajaa *Sorbus aucuparia* Linnaeus, 1753, tai tuomea *Prunus padus* Linnaeus, 1753, muttei oikein ruusuja *Rosa* spp. tai omenapuita *Malus* spp., joita kumpaakin esiintyi vain jommallakummalla löytöpaikalla.

Arvelemme, että *P. luculentana* voisi parhaiten löytyä eteläisen (lumisen) Sisä-Suomen alueelta, lounaaseen tai länteen kallistuvan rinnepellon, -niityn tai -hakkuauekan ylälaidalta, kuusen ympärillä, illansuussa, auringonpaisteesta *E. pygmaeanan* kanssa lentelemässä, kunhan noita sopivia kasveja vain on lähistöllä. Sään ei tarvitse olla kovin lämmin, edeltävän päivän vain olisi syytä olla aurinkoinen. Näkemyksemme ei vain valitettavasti ole kovin hedelmällinen - tuollaisia paikkoja on Sisä-Suomessa satoja.

*P. luculentanan* ehdotamme sijoitettavaksi Suomen perhosten listalla suvun viimeiseksi *P. gallicanan* (Guenée, 1845) jälkeen ja Euroopan listalla saman lajin jälkeen ennen *P. epanthis-taa* (Meyrick, 1922) (Varis ym. 1995, Karsholt & Razowski 1996).

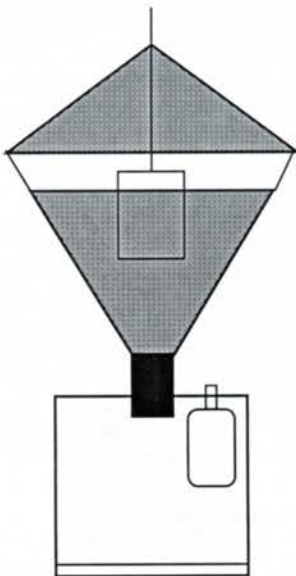
#### Kiitokset

Kiitämme Jaakko Kullbergia yhteistyöstä Museon kokoelmia tutkittaes-

sa, lajin sijoitusta selvittäessä ja valokuvauksen hoitamisessa.

#### Kirjallisuus

- Karsholt, O. & Razowski, J. (toim.) 1996: The Lepidoptera of Europe, A Distributional Checklist. - Apollo Books, Stenstrup.
- Kuznetsov, V.I. 1962: Listovertki (Lopidoptera, Tortricidae) gor-nih raionov juzhnovo Kazahstana. - Teoksessa: Danilevskij, A.S., Kuznetsov, V.I. & Falkovits, M.I. (toim.), Materiali po izutseniju nasekomyh Kazahstana: 69-116. Trudi Instituta zoologii Akademija Nauk Kazahskoi SSR 18 (venäjäksi).
- Kuznetsov, V.I. 1978: 21 Sem. Tortricidae (Olethreutidae, Cochylidae) - Listovertki. - Teoksessa: Zaguljajev, A.K., Kuznetsov, V.I., Stekolnikov, A.A., Suhareva, I.L. & Falkovits, M.I. (toim.), Opredelitel' nasekomyh Evropeiskoi tsasti SSSR, Tom IV Tsheshuekrylye, pervaja tsast: 193-680. "Nauka" Leningradskoje otdelenie, Leningrad (venäjäksi).
- Varis, V., Ahola, M., Albrecht, A., Jalava, J., Kaila, L., Kerppola, S. & Kullberg, J. (toim.) 1995: Checklist of Finnish Lepidoptera - Suomen perhosten luettelo. Sahlbergia 2: 1-80.



## SYÖTTIRYSÄ

Tilaa syöttirysyä. Nämä rysät ovat osoittautuneet tehokkaiksi ja kestäviksi. Kokemysväli voi olla jopa 2 viikkoa.

Täysin varustettuna rysä (Ø 36 cm) käsittää itse rysän lisäksi syöttikotelon (0,5 l), syötin, keräilyastian (5 l) pohjallisineen ja suojakangainen riippulukon sekä myrkkystian (0,25 l). Lisäksi tarvitaan vain syöttinestettä ja myrkyä.

#### Hinnat:

1-9 rysää täysin varustettuna	34 euroa/rysä
10- rysää täysin varustettuna	32 euroa/rysä
1-9 pelkkää rysäosaa	16 euroa/rysä
10- pelkkää rysäosaa	15 euroa/rysä
pelkkä syöttiosa	7,50 euroa/kpl
keräilyastia+suojakangas+riippulukko	14,50 euroa/kpl
toimituskulut Suomeen	16 euroa/tilaus

## Viestipaino Oy

☒ Kalevantie 5, 33100 TAMPERE  
 ☎ (03) 3899 199, Fax (03) 3899 190  
 e-mail: viestipaino@viestipaino.fi  
 www.viestipaino.fi (netttilaus onnistuu)



## Tiedotuksia

### Baptrialle uusi päätoimittaja

Vuodesta 2000 Baptrian päätoimittajana toiminut Pasi Sihvonen jättää lehden toimitustyön muiden kiireiden takia. Seuraavasta numerosta alkaen Baptrian päätoimittajana toimii Jere Salminen, joka on aiemmin toiminut lehden toimitussihteerinä. *Kaikki Baptrian julkaistavaksi tarkoitetut aineistot pyydetään lähettämään uudelle päätoimittajalle osoitteella Jere Salminen, Kämmerintie 4 B 32, 00750 Helsinki. Muut yhteystiedot ovat: sähköposti: jere\_salmi-nen@hotmail.com, puh: 050-363 7963.*

### Stipendejä haettavana

Vuoden 2001 stipendit ovat haettavina. Hakemukset on toimitettava 28.2.2002 mennessä Seuran toimistoon (Mannerheimintie 146, 00270 Hki).

Stipendejä suunnataan mm. alueellisiin selvityksiin, harrastusmenetelmien kehittämiseen tai muihin vähemmän tieteellisiin Seuran toimintaa ja tarkoituksia edistäviin kohteisiin.

Hakemuksen etusivulle kirjoitetaan nimi, osoite ja muut yhteystiedot (puh., e-mail) sekä pankkiyhteystiedot. Lisäksi hakemuksen alkuun tulee sisällyttää lyhyt yhteenveto, josta ilmenee hakemuksen aihe, stipendin käyttötarkoitus ja -aika sekä haettava summa.

Stipendin saaneiden edellytetään jättävän lyhyen kirjallisen selonteon apurahan käytöstä vuoden kuluessa sen myöntämisestä ja pitävän pyydettyä esitelmän jossain Seuran kokouksessa.

### Kokoukset

Suomen Perhostutkijain Seuran kuukausikokoukset pidetään Helsingin yliopiston Ekologian ja systematiikan laitoksen suuressa luentosalissa (P. Rautatiekatu 13) klo 18.30 alkaen.

#### Helmikuun 9.-10.

Viikonloppukokous Turussa

#### Maaliskuun 13.

Kauri Mikkola, Tari Haahtela ja Jaakko Karvonen: "Terveydelle haitalliset perhoslajit". Kuukauden laji on kultaperä (*Euproctis similis*).

#### Huhtikuun 10.

Havaintojen luotettavuuden arvioinnin perusteet ja niiden soveltaminen Suomessa harvinaisiin suurperhosiin (esim. *Everes alcetas*, *Melanargia galathea* ja *Borearctia menetriesii*). Kuukauden lajeja ovat suovenhokas (*Nola karelica*) ja harmokääräiset (*Cnephasia*-suku)

#### Toukokuun 8.

Lauri Kaila: Heinäkoitutumuksia Australiassa. Kuukauden lajeja ovat isot nokkosperhoset (*Nymphalis xanthomelas*, *N. polychloros*, *N. vaualbum*) ja *Elachista adscitella* ja sen näköiset heinäkoit Luoteis-Euroopassa.

### Herhiläishavainnot

Suurinta ampiaisalajiamme, herhiläistä (*Vespa crabro*), tavattiin melko yleisesti Kaakkois-Suomessa 1930-luvulla, mutta sittemmin laji hävisi ehkä kokonaan Suomesta. Herhiläinen on jälleen yleistynyt erityisesti Kaakkois-Suomessa 1990-luvun puolivälistä lähtien ja varsinkin viime kesänä (2001) lajista tehtiin monia kymmeniä havaintoja. Herhiläistä on tavattu myös perhosten syöttirysistä. Herhiläisen uuden leviämisen kartoittamiseksi, olemme kiinnostuneita syöttirysiin tai muihin pyydyksin tulleista isoista ampiAISista ja muistakin mahdollisesti herhiläistä koskevista havainnoista.

Herhiläisen muista ampiAISista erottavia tuntomerkkejä ovat:

1. Iso koko, ruumiinpituus kuningattarilla 25-38 mm, työläisillä 18-24 mm, koirailta 21-28 mm.
2. Pää verkkosilmien takana leveä ja ulottuu edestä katsottuna selvästi silmien sivuille.
3. Taemmat pistesilmät selvästi verkkosilmien takareunan etupuolella.
4. Lentoääni matala ja kuuluva.

Tarkastaisimme näytteet mielellään ja ne voi toimittaa osoitteisiimme.

Antti Pekkarinen  
Ekologian ja systematiikan laitos  
P. Rautatiek. 13  
00014 HELSINGIN YLIOPISTO  
e-mail: antti.pekkarinen@helsinki.fi

Kimmo Saarinen & Juha Jantunen  
Etelä-Karjalan Allergia- ja ympäristöinstituutti  
Lääkäritie 15  
55330 TIURINNIEMI  
e-mail: all.env.@inst.inet.fi

## Toimintasuunnitelma vuodelle 2002

### Yleistä

Seuran tavoitteena on tukea ja edistää jäsentensä perhosharrastusta sekä käyttää ja koordinoita jäsenten toiminnasta kertyvää tieto- ja näytämateriaalia hyväksi katsomiinsa tieteellisiin ja yhteiskunnallisiin tutkimusprojekteihin.

### Julkaisutoiminta

Julkaisutoiminnassa on todettu erityisesti vuosittaisten havaintojen viivästyneen.

Seura koordinoi uudelleen vuosikatsauksen valmistuksen lähtien havaintomateriaalin vastaanottamisesta katsauksen julkaisemiseen. Havainnoille asetetaan aikarajaksi 15.12., jonka jälkeen saapuvat havainnot siirtyvät seuraavan vuoden katsaukseen.

Havainnot vastaanottaa Seuran toimisto, joka siirtää ne tietokoneella käsiteltävään muotoon 15.1. mennessä. Tämä aineisto jaetaan valituille toimittajille, joille kullekin on annettu omat vastuusuudet lajistosta. Toimittajat saattavat saamansa havaintoaineiston esityskuntoon helmi-kuun viikonloppukokousta varten ja julkaisukuntoon ennen keräilykautta julkaistavaa Baptrian varten. Toimintuustyöstä voidaan maksaa palkkio. Toimintuustyötä valvoo Seuran toiminnanohjaaja.

### Kokoukset

Havaintoilmoitus- ja tarvikemyyntikäytäntöjen muuttamisen myötä Seuran kokouksien sisältöä muutetaan. Kokoukset suunnitellaan mielenkiintoisemmiksi ja elävämmiksi.

Ensimmäisenä toimenpiteenä ohjelmaan otetaan kuukauden laji, jolloin kussakin kokouksessa käsitellään etukäteen valitun perhoslajin ominaisuuksia, tunnistamista ja havaitsemista. Lajit valitaan erityisesti uusia jäseniä silmällä pitäen esimerkiksi tekemällä tunnetuksi uhanalaisia lajeja.

### Havaintotoimikunta

Havaintotoimikunnan lajimäärityksiä koskevien ratkaisujen julkistamiseen pyritään saamaan sujuvuutta saattamalla kunkin Baptrian numeron painatuksen aikaan valmiiksi saadut päätökset julkaistuksi k.o. numerossa. Päätöksiin tulevat mukaan perus-

teet, joilla niihin päädyttiin. Myös ratkaisematta jääneet tapaukset ilmoitetaan tilanteeseen johtanein syin. Seuran kokouksiin tulee lyhyitä esityksiä toimikunnan päätöksistä.

Havaintotoimikunnan toiminta perustuu edelleen Eläintieteelliseen Museon ylläpitämään Suomen perhoslajilistaan ja se käyttää Museon antamaa asiantuntemusta listan lajien tunnistamiseksi sekä lajien statuksen vahvistamiseksi.

### Varkaudet ja ilkivalta

Seuran jäsenet ovat osoittaneet huolestumisensa keräilyvälineiden ja niissä olevan keräilymateriaalin lisääntymisestä varastamisesta. Itse aineellisten vahinkojen lisäksi lisääntyvillä varkauksilla on havaittu olevan kielteinen vaikutus keräilijöiden halukkuuteen ilmoittaa havainnoista jo keräilykauden aikana. Tämä vaikeuttaa Seuran tavoitteiden saavuttamista.

Asiantilan korjaamiseksi Seura järjestää tiedonkeruun varkauksien ja vandalismin kohteilta sekä muilta asiasta tietäviltä. Tiedon avulla pyritään hahmottamaan ongelman luonne ja laajuus sekä kehittämään menetelmiä, joilla tekijät saadaan vastuuseen ja vahingot saadaan minimoitua. Erityisesti ennalta ehkäisevien menetelmien kehittämiseen panostetaan. Kiinnisaadut varkaat ja vahingontekijät tullaan saattamaan viranomaisten tietoon ja mikäli he osoittautuvat Seuran jäseniksi heidän jäsenyytensä lopettamisesta tullaan päättämään Seuran sääntöjen edellyttämällä tavalla Seuran piirissä.

### Kotisivut ja tietokanta

Seura on jo usean vuoden ajan panostanut Seuran kotisivujen laatimiseen. Asian on todettu edistyneen tyydyttävästi. Sivuja kehitetään jatkuvasti Seuran jäsenten tarpeita vastaaviksi ja niille toimitetaan aineistoa perhosharrastuksesta.

Ensijasssa ne toimivat Seuran tiedottamisen apuna sen tekemiseksi joustavaksi, kattavaksi ja helposti saatavilla olevaksi. Lisäksi sivuille tulee perhosten määrittämistä ja havainnointia avustavaa kuva-aineistoa ja tietoa. Samoin tullaan esittämään aineistoa, jolla perhosharrastustoimintaa pyritään monipuolistamaan ja sen suhdetta ympäröivään yhteiskuntaan valaistaan. Baptrian ja nettisivu-

jen välinen suhde tullaan määrittelemään uudelleen, jolloin päätetään miten tiedottaminen ja julkaisumateriaali jaetaan niiden kesken.

Kotisivujen ohella ja niihin kytkeytyen Seura on suunnitellut tietokantasyysteemiä, jolla perhoshavaintojen kerääminen saadaan sujuvaksi ja voidaan suorittaa osittain suoraan kotisivujen kautta. Tällöin myös osa havaintomateriaalin käsittelemistä saadaan automaattiseksi. Asia on edennyt ja hankkeen teknistä toteuttamista kartoitetaan.

### Uudet jäsenet

Seuraan on viime aikoina liittynyt huomattava joukko uusia jäseniä, joiden tarpeisiin tullaan kiinnittämään erityistä huomiota. Erityisesti keskitytään "ei-ammattimaisten" harrastajien tukemiseen. Uusille jäsenille, joista huomattava osa ei ole nuorisojäseniä valmistetaan keräilyn sujuvan aloittamisen mahdollistava "peruspaketti", johon sisältyvät keräilylle välttämättömät tarvikkeet. Seuran tiedotustoiminta saatetaan uusia jäseniä palvelevaksi esimerkiksi nettisivuja kehittämällä. Uuden, ajan tasalla olevan perhoskerääjän oppaan toimittamista kartoitetaan ansiokkaan Jalaksen teoksen jatkoksi. Seura tarkastelee myös mahdollisuutta koordinoita lyhyempiä ja pitempiä retkiä, joilla harrastajat voisivat asiantuntevan opastuksen myötä tutustua hyviin perhoskohteisiin.

### Suojelutoiminta

Suomen perhoslajiston inventointi jatkuu ja erityisesti uhanalaisten lajien seurantaan panostetaan. Seuranta koordinoidaan Ympäristöministeriön kanssa jolloin jo toteutettavien hankkeiden rahoitus ja miehitys pyritään siirtämään Ministeriön hoidettavaksi Seuran toimiessa asiantuntemuksen ja tietomateriaalin tarjoajana sekä uusien hankkeiden suunnittelijana. Myös paikallisten esim. perhosten elinympäristöihin liittyvien ympäristöhankkeiden jatkuva toteutus pyritään siirtämään paikallisten ympäristöviranomaisten vastuulle Seuran avustuksessa toteutusta tilanteen mukaan. Seura kehittää viranomaisuuksiaan suuntaan, joka edelleen mahdollistaa Suomen perhoslajiston monipuolisen seuraamisen Seuran jäsenten erilaisen suuntautumisten puitteissa.

Seura välittää tarvikkeita jäsenilleen toimiston aukioloaikoina ja kuukausikokousten yhteydessä käteismyyntinä. Lisäksi tarvikkeita voi tilata postiennakolla seuran toimiston kautta (Mannerheimintie 146, 00270 Helsinki, fax 09-477 2311 tai e-mail: jari.kaitila@perhostutkijainseura.fi .

Hinnat ovat sitoumuksetta ja muuttuvat hankintahintojen muuttuessa.

SUOMEN PERHOSTUTKIJAIN SEURA ry.		
TARVIKEVÄLITYSHINNASTO 2002		
ARTIKKELI	HINTA (euroa)	TILAUS
<b>Hyönteisneulat</b>		
0,10 mm		
0, 15 mm	10,00	
0,20 mm	10,00	
<b>000</b>	3,00	
1000	24,00	
<b>00</b>	3,00	
1000	24,00	
<b>0</b>	3,00	
1000	24,00	
<b>1</b>	3,00	
1000	24,00	
<b>2</b>	3,00	
1000	24,00	
<b>3</b>	3,00	
1000	24,00	
<b>4</b>	3,00	
1000	24,00	
<b>5</b>	3,00	
1000	24,00	
etikettineula 500 kpl	6,00	
<b>Pinsetit</b>		
suora kärki, eritt. terävä		
suora kärki, terävähkö		
kulmakärki, terävähkö		
<b>Preparointivälineet</b>		
kiinnityspahvi kovakuor.		
4 x 8 mm	1,00	
4 x 11 mm	1,00	
6 x 12 mm	1,00	
7 x 17 mm	1,00	
12 x 20 mm	1,00	
mikroskooppilasi 50 kpl		
säilytyslaatikko		
peitelasi 100 kpl		
euparal		
<b>Laatikot ym.</b>		
varastolaatikko 20x30x10 (Styrox; 2-puol.)	5,00	
varastolaatikko 40x30x10 (Styrox; 2-puol.)	7,00	
9x12cm	5,00	
15 x 18 cm	7,00	
15 x 23 cm	8,00	
24 x 30 cm	12,00	
30 x 40 cm	15,00	
40 x 50 cm	22,00	

9 x 12 cm lasikansi	6,00	
15 x 18 cm, lasikansi	9,00	
15 x 23 cm lasikansi	11,00	
24 x 30 cm, lasikansi	14,00	
30 x 40 cm, lasikansi	17,00	
40 x 50 cm lasikansi	25,00	
Levityslautalaatikko		
<b>Syankaliumpullo</b>		
pieni	15,00	
iso	19,00	
kokoelmamyrkky 50 ml		
myrkkykuppi 5 kpl		
<b>Levityslaudat</b>		
mikro 1,0 mm	6,00	
mikro 1,5 mm	6,00	
mikro 2,0 mm	6,00	
makro 2 mm	6,00	
makro 3 mm	6,00	
makro 4 mm	6,00	
makro 6 mm	7,00	
makro 8 mm	7,00	
makro 11 mm	7,00	
makro 14 mm	7,00	
<b>Haavit</b>		
Taitettava 40 cm (tsekki) (=vanne + haavipussi)		
valkoinen	17,00	
musta	17,00	
Taitettava 50 cm (tsekki) (=vanne + haavipussi)	20,00	
valkoinen	20,00	
musta		
Varakangas (tsekki)		
valkoinen 40 cm	8,00	
valkoinen 50 cm	10,00	
musta 40 cm	8,00	
musta 50 cm	10,00	
Teleskooppivarsi (tsekki)		
43-80 cm	12,00	
65-140 cm	23,00	
110-550 cm	50,00	
<b>Lamput</b>		
80 W kirkas elohopea	10,00	
125 W kirkas elohopea	12,00	
250 W kirkas elohopea	24,00	
160 W kirkas sekavalo	14,00	
500 W himmeä sekavalo		
300 W aurinkolamppu	52,00	
20 W UVA 60 cm	6,00	
40 W UVA 60 cm	10,00	
<b>Kuristimet ym.</b>		
80/125 W koteloitu kytkimellä	59,00	
80/125 W koteloitu	54,00	
250 W koteloitu	72,00	
400 W koteloitu	81,00	
Putkilamppujärjestelmä		

Kellokytkin	14,00	
Hämäräkytkin	35,00	
<b>Pyydykset ym.</b>		
Valvontavaloharso "Lakana"		ei ole
Valvontavalorysä O 35 cm/35 cm	22,00	
Matkavalorysä 45 cm/ 35 cm		ei ole
Valorysä O 60 cm/ 35 cm/ perinteinen	50,00	
Valorysä O 60 cm/ 35 cm/ laipaton	34,00	
koenta-astia (10 l) varusteineen	21,00	
Syöttirysä O 35 cm/25 cm	17,00	
Syöttirysä O 35 cm/25 cm + varusteet	34,00	
Ämpärisyöttipyydyks 20 l	20,00	erä myydään loppuun
Suojapussi 5 l	6,00	
Suojapussi 5 l 10 kpl	50,00	
Suojapussi 10 l	8,00	
Suojapussi 10 l 5 kpl	70,00	
Pohjaverkko pyydyksiin		
pieni 5 l		
iso 10 l		
Myrkkytarra 20x20 mm 25 kpl	5,00	
Myrkkytarra 56x56 mm 12 kpl	4,00	
UV-suojalasit	7,00	
<b>Kirjallisuus</b>		
Suomen Suurperhosatlas	50,00	
Mikkola K. & Tanner H. 2001/ perhospuutarha	37,00	
Mittarit 1	17,00	
Mittarit 2	17,00	
Mittarit 1 ja 2	30,00	
Suomen punatäpläperhoset	11,00	
Osmo K. Peltonen Mäntyharjun suurperhoset	10,00	
Pisteluetelo 2000	10,00	
Eestin perhosluettelo	10,00	
Lep Info (vanhoja numeroita)	4,00	
Baptria (vanha numero – ennen 2001)	3,00	
Baptria (vanha numero 2001)	5,00	
Skou 1991/ Nordens ugler ("pohjolan yökköset")	100,00	
Nowacki, J. 1998: The Noctuids of C-Europe ("K-Euroopan yökk.")	47,00	
Jakšić, P., Male Genitalia of Balkan peninsula...	32,00	
Razowski, J. 2001: Die Tortriciden Mitteleuropas ("K-Euroopan kääriäiset.")	64,00	
Elsner, Huemer, Tokar, 1999: Die Falter Mitteleuropas	50,00	
Palm 1986/ Nordeuropas Pyraliden (koisat)	84,00	
Palm 1989/ Nordeuropas Prädatorien (lattakoit = Oecophoridae)	84,00	
Emmet 1988/ Guide to the British Smaller Lep. (mikrojen ravintokasvit ja elintavat)	50,00	
Porter 1997/ Caterpillars of The GB ("Brittien makrotoukat")	100,00	
Macek, J 1999/ Caterpillars of Central Europe (täydentää edellistä)	50,00	
Breeding Butterflies and Moths ("toukkien kasvatustarvikkeita")	37,00	
M. Bunalski, Die Blattwespen Mitteleuropas	32,00	



## Ohjeita kirjoittajille

Baptria sisältää ensisijaisesti perhosia käsitteleviä artikkeleita, mutta myös muita hyönteisryhmiä koskevia kirjoituksia voidaan julkaista. Artikkeleiden sisältöä ei rajata tarkemmin. Lehdessä julkaistaan myös Suomen Perhostutkijain Seuran kokouksesitelmää ja seuran tiedotuksia.

### Käsikirjoituksen lähettäminen

Tavallisen artikkelin käsikirjoitus lähetetään päätoimittajalle tämän ohjeiston mukaisesti valmisteltuna kahdena paperitulosteena ja sähköisenä versiona. Tekstiedoston ja taulukot voi laatia tavallisimmilla tekstinkäsittelyohjelmilla, mutta ne pitää tallentaa \*.rft -muodossa (jos sisältää taulukoita). Mukaan voi liittää käsikirjoitukseen liittyvän kansikuvaehdotuksen. Käsikirjoituksen tulee sisältää tekijän yhteystiedot sekä erillisillä sivuilla kuvat, kuvatekstit ja taulukot.

Toimitus pidättää itsellään oikeuden muuttaa käsikirjoitusten ulkoasua ja pituutta muuttamatta asiassältöä. Jos kirjoittaja haluaa artikkelinsa enemmän värikuvia kuin mitä toimitus on esittänyt, kirjoittaja maksaa ylimääräiset kulut.

Kirjoittajan erikseen pyytäessä käsikirjoitus käy läpi tieteelliseltä julkaisulta vaadittavan asiantuntijalautsuntojärjestelmän, jolloin käsikirjoitus lähetetään vähintään kahdelle toimituksen ulkopuoliselle asiantuntijalle. Jotta kirjoitus voidaan julkaista tieteellisenä artikkelina, kirjoittajien on tehtävä mahdolliset asiantuntijoiden ja toimituksen esittämät korjaukset käsikirjoitukseen. Tarvittaessa myös muunlaisia käsikirjoituksia kommentoidaan, ja on suositeltavaa, että kirjoittajat ottavat huomioon kommentit ja tekevät tarvittavat muutokset käsikirjoitukseen.

"Rysän pohjalta" -palstalle kootaan lyhyitä perhosaiheisia kirjoitelmia. Sopivia aiheita ovat esimerkiksi havainnot perhosten elintavoista, kokemukset ja vinkit uusista keräily- ja havainnointimenetelmistä tai mielipiteet perhosharrastuksesta ja -tutkimuksesta. Tälle palstalle tarkoitettuihin kirjoitelmiin ei tarvitse laatia tiivistelmää, eikä kuviin ja taulukoihin tarvitse viitata tekstissä (ks. Suositeltava muotoilu). Materiaali lähetetään palstasta vastaavalle toimittajalle.

### Suosittelava muotoilu

**Otsikko:** lyhyt ja informatiivinen. Tarvittaessa mainitaan suluisa käsiteltävä taksoni.

**Tiivistelmä:** englanninkielinen tiivistelmä ja otsikko pitäisi laatia yli kahden painetun sivun pituisiin käsi-

kirjoituksiin. Enintään 150-sanaisen tiivistelmän tulee sisältää tekstin oleelliset kohdat. Ruotsinkielisten tekstien yhteyteen laaditaan myös suomenkielinen tiivistelmä.

**Tekijöiden nimet ja osoitteet:** annetaan siinä järjestyksessä kuin ne halutaan julkaistavaksi.

**Otsikot ja alaotsikot:** voivat haluttaessa olla numeroituja, ne erotetaan tekstistä rivivälillä.

**Teksti:** kirjoitetaan kakkosrivivälillä vain paperin yhdelle puolelle ilman sisennyksiä ym. erityismuotoiluja. Kappaleet erotetaan ylimääräisellä rivivälillä. Käytä ♂♀ merkkien tilalla merkkejä, joita ei muuten esiinny (esim. \$, £). Mainitse, mitkä ne ovat. Yksi ♂ tai ♀ merkitään yhdellä merkillä, kaksi tai useampia kahdella merkillä (esim. 1\$ ja 7£). Yksilö lyhennetään ex. ja monta yksilöä exx. Vain alalaji-, laji- ja sukunimi kursivoidaan (alleiviivataan) tekstissä. Taitusmuotoja, joissa nimen sanavartalo muuttuu tulee välttää; *Autographa gamma* - *Autographa gamman*, *Acherontia atropos* - *Acherontia atropoksen*. Tekstissä pitää viitata kaikkiin esitettyihin kuviin (kuva 1) ja taulukoihin (taulukko 1). Kirjallisuuteen viitataan tekstissä seuraavasti: Somerma ja Väisänen (1994); (Somerma & Väisänen 1994); Kuussaari ym. (1995); (Kuussaari ym. 1995); (Somerma & Väisänen 1994, Kuussaari ym. 1995). Painossa olevaan käsikirjoitukseen tai julkaisemattomaan aineistoon voi viitata (painossa) tai (P. Perhostaja, henk. koht. tiedonanto). Valmisteilla olevaan käsikirjoitukseen ei suositella viitattavan koska sen sisältö voi muuttua.

**Taulukot:** tulee numeroida ja ne laaditaan samalla ohjelmalla kuin teksti käyttäen taulukko-ominaisuuksia tai sarkaimia. Älä käytä välilyöntejä taulukoiden laadinnassa. Taulukoiden tulee olla rakenteeltaan yksinkertaisia ja ymmärrettävissä olevia varsinaiseen tekstiin tutustumatta. Käytä vain vaakaviivoja.

**Kuvat:** kuvat, kartat, piirrookset, diagrammit jne. nimetään kuviksi ja numeroidaan. Jos painettavaa kuvaa joudutaan pienentämään, siinä ei saa olla ohutta tekstiä tai viivoja. Muutoinkin originaali saa olla enintään kaksi kertaa suurempi kuin lopullisessa painatussa muodossaan. Kuvoriginaalin suurin koko on A4. Valokuvat voi jättää paperikuvina, dioina tai sähköisessä muodossa. Myös viivapiirrookset ja harmaasävykuvat voi toimittaa sähköisessä muodossa (esim. TIFF -formaattissa). Lähetettäessä kuvia sähköisessä muodossa on käytettävä mahdollisimman suurta tarkkuutta. Kysy tarkempia

ohjeita kuvatoimittajalta. Lisäohjeita valokuvaukseen löytyy myös internetistä osoitteesta [www.astro.helsinki.fi/~kahanpaa/kuvausohjeet/](http://www.astro.helsinki.fi/~kahanpaa/kuvausohjeet/). Merkitse kaikkiin kuviin painettavan kuvan ulkopuolelle sen numero ja kirjoittajan nimi. Jos kuvia halutaan rajata, selkeät ohjeet annetaan erillisellä paperilla. Kuvamateriaali palautetaan vain eri sopimuksesta.

**Taulukko- ja kuvatekst:** laaditaan erilliselle paperille käsikirjoituksen loppuun. On suositeltavaa, että taulukko- ja kuvatekstet laaditaan myös englanniksi.

**Kiitokset:** kiitoksissa voi mainita vain nimet tai lisäksi mistä heitä kiitetään.

**Kirjallisuusluettelo:** kirjallisuusluetteloon merkitään vain ne lähteet, joihin tekstissä viitataan. Alalaji-, laji- ja sukunimi kursivoidaan. Jokainen viite erotetaan toisistaan ylimääräisellä rivivälillä.

**Aikakauslehden artikkeli:**

Somerma, P. & Väisänen, R. 1994: Pikkuapollon (*Parnassius mnemosyne*) sisämaan esiintymä Someron Häntälässä. - Baptria 19: 53-59.

**Kirja:**

Scoble, M. J. 1995: The Lepidoptera: form, function and diversity. - Oxford University Press, New York. 2. painos.

**Luku yhden tai useamman henkilön toimittamasta kirjasta:**

Baldizzone, G. 1996: Coleophoridae. - Teoksessa: Karsholt, O. & Razowski, J. (toim.), The Lepidoptera of Europe: 84-95. Apollo Books, Stenstrup.

**Laitoksen tai järjestön julkaisema raportti tms. ilman nimettyä tekijää:** Ilmatieteen Laitos 1985: Kuukausikatsaus Suomen ilmastoon, heinäkuu 1985. - Valtion Painatuskeskus, Helsinki.

**Internet-sivu:**

Avanto, A. 18.4.2000: Perhoshavaintoja 1997-2000. - Internet-sivu, päivitetty 17.4.2000. [www.saunalahti.fi/~avanto1/](http://www.saunalahti.fi/~avanto1/). Internet-sivuihin viittaaminen ei ole suositeltavaa, sillä niiden sisältö ei ole pysyvää.

**Painossa oleva artikkeli:**

Voidaan sisällyttää kirjallisuusluetteloon korvaamalla vuosiluku (painossa) -tekstillä ja mainitsemalla sarjan nimi.

**Valmisteilla oleva käsikirjoitus tai julkaisematon aineisto:**

Ei sisällytetä kirjallisuusluetteloon.

### Eripainokset

Artikkelin ensimmäiselle kirjoittajalle toimitetaan 25 eripainosta maksutonta. Ylimääräisiä eripainoksia voi tilata omalla kustannuksella.

# Baptria 1/2002

<b>Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 2001 tulokset</b>	
Saarinen Kimmo.....	1
<b>Ugtamin luonnonsuojelualan päiväperhoslajistosta Itä-Mongoliassa</b>	
Komonen Atte.....	10
<b>Huomionarvoiset pikkuperhoshavainnot 1999</b>	
Mutanen Marko, Itämies Juhani, Kaitila Jari, Kullberg Jaakko, Mutanen Tomi, Nupponen Kari, Vaalamo Kari & Välimäki Panu.....	13
<b><i>Callisto insperatellan</i> etsiminen kotelovaiheessa</b>	
Silvonen Kimmo & Silvonen Seppo.....	28
<b>Kääriäinen <i>Pammene luculentana</i> Kuznetsov, 1962 Euroopalle uutena</b>	
Laasonen Erkki M. & Laasonen Leena .....	29
<b>Tiedotuksia</b> .....	31
<b>Toimintasuunnitelma vuodelle 2002</b> .....	32
<b>Tarvikeväilyshinnasto</b> .....	33